SAMSUNG

Instrukcja obsługi

S19B150B
S24B150BL

Kolor i wygląd mogą się różnić w zależności od produktu. Jego specyfikacja może bez wcześniejszego powiadomienia ulec zmianie mającej na celu poprawę jakości pracy.

BN46-00192E-04

Spis treści

Spis treści

Spis treści

KONFIGURACJA I ZEROWANIE

Spis treści

Spis treści

Prawa autorskie

Zawartość niniejszego podręcznika może bez powiadomienia ulec zmianie mającej na celu poprawę jego jakości.

- Opłata administracyjna może zostać nałożona w przypadku gdy.
  - (a) po zgłoszeniu żądania technik przybyły na miejsce nie stwierdzi defektu produktu.

    (tzn. gdy usterka wystąpi na skutek nieprzeczytania przez użytkownika instrukcji obsługi).
  - (b) użytkownik przekaże urządzenie do centrum napraw i nie zostanie stwierdzony defekt urządzenia.

    (tzn. gdy usterka wystąpi na skutek nieprzeczytania przez użytkownika instrukcji obsługi).
- Kwota opłaty administracyjnej zostanie zakomunikowana użytkownikowi przed wykonaniem pracy lub przed wizytą technika.

Ikony wykorzystane w tym podręczniku

	Poniższe obrazy mają jedynie charakter poglądowy. Rzeczywiste sytuacje mogą różnić się od tych na obrazach.

Czyszczenie

Czyszczenie

Podczas czyszczenia należy zachować ostrożność, ponieważ panel i części zewnętrzne zaawansowanych monitorów LCD łatwo ulegają zadrapaniom.

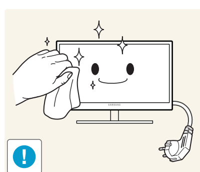
Przy czyszczeniu należy stosować się do następujących zaleceń.



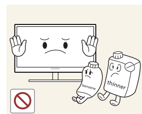
1. Wyłączyć monitor i komputer.
2. Odłączyć przewód zasilający od monitora.



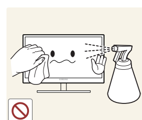
Trzymać przewód zasilający za wtyczkę i nie dotykać go mokrymi rękami. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem.



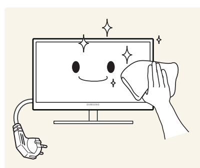
3. Ekran monitora wytrzyj czystą, miękką i suchą szmatką.



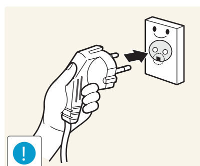
- Do czyszczenia monitora nie stosować środków czyszczących zawierających alkohol, rozpuszczalniki lub substancje powierzchniowo czynne.



- Nie spryskiwać produktu bezpośrednio wodą ani detergentem.



4. Przed czyszczeniem monitora zmoczyć miękką i suchą szmatkę, a następnie starannie ją wycisnąć.

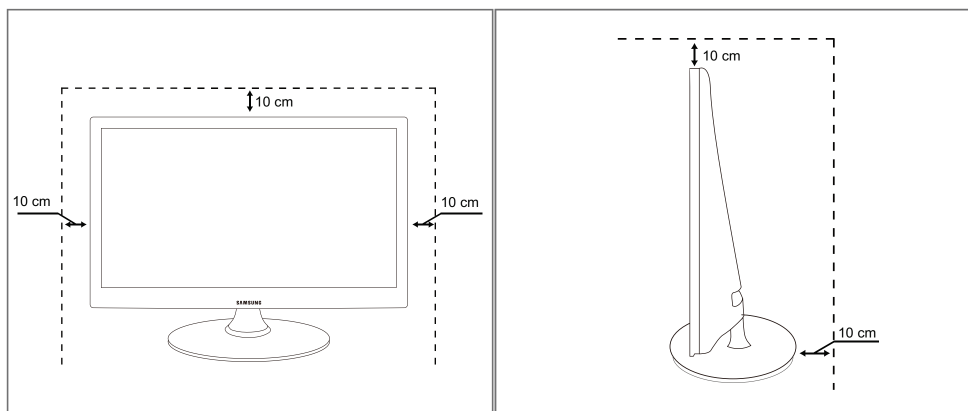


5. Podłączyć przewód zasilający do produktu po jego wyczyszczeniu.
6. Włączyć monitor i komputer.

Zabezpieczanie przestrzeni instalacyjnej

- Pamiętaj, aby wokół urządzenia było dość miejsca na wentylację. Wysoka temperatura wewnętrzna może spowodować pożar i uszkodzić urządzenie. Pamiętaj, aby ilość miejsca podczas instalacji produktu była taka, jak podano poniżej, lub większa.

 Wygląd zewnętrznej części urządzenia może się różnić, w zależności od modelu.



Środki ostrożności przy przechowywaniu

 Jeśli wnętrze monitora wymaga czyszczenia, koniecznie skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona79). (usługa płatna.)

Zasady bezpieczeństwa

Uwaga
ZAGROŻENIE PORAŻENIEM PRĄDEM, NIE OTWIERAĆ!
Uwaga : ABY ZMNIEJSZYĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, NIE ZDEJMOWAĆ POKRYWY (TAKŻE TYLNEJ). WEWNĄTRZ NIE MA ELEMENTÓW PRZEZNACZONYCH DO OBSŁUGI PRZEZ UŻYTKOWNIKA. WSZELKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ OSOBĘ WYKWALIFIKOWANĄ.

	Ten symbol oznacza, że wewnątrz znajduje się wysokie napięcie. Każdy rodzaj kontaktu z wewnętrznymi częściami tego produktu wiąże się z niebezpieczeństwem.
	Ten symbol informuje, że do tego produktu dołączono ważne materiały drukowane dotyczące obsługi i konserwacji.

Symbole oznaczające środki ostrożności

Ostrzeżenie	Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami ciała.
Uwaga	Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować obrażeniami ciała albo uszkodzeniami mienia.
	Czynności oznaczone tym symbolem są zabronione.
	Instrukcje oznaczone tym symbolem muszą być przestrzegane.

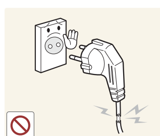
Prąd elektryczny i bezpieczeństwo



Poniższe obrazy mają jedynie charakter poglądowy. Rzeczywiste sytuacje mogą różnić się od tych na obrazach.

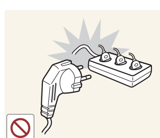


Ostrzeżenie



Nie używać uszkodzonego przewodu zasilającego, uszkodzonej wtyczki ani obluzowanego gniazda elektrycznego.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



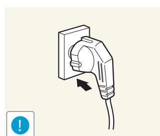
Nie podłączać wielu produktów do jednego gniazda elektrycznego.

- W przeciwnym razie może dojść do przegrzania gniazda i pożaru.



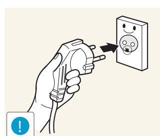
Nie dotykać wtyczki elektrycznej mokrymi rękami.

- W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem.



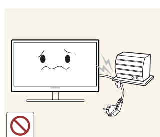
Wkładać wtyczkę do oporu, aby się nie ruszała.

- Niestabilne podłączenie może wywołać pożar.



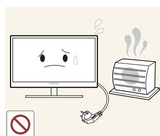
Podłączać wtyczkę do gniazda elektrycznego z uziemieniem (tylko izolowane urządzenia typu 1)

- Może dojść do porażenia prądem lub obrażeń ciała.



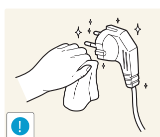
Nie zginać i nie ciągnąć przewodu zasilającego na siłę. Nie przygniatać przewodu zasilającego ciężkimi przedmiotami.

- Uszkodzony przewód zasilający może spowodować porażenie prądem lub pożar.



Nie umieszczać przewodu zasilającego ani produktu w pobliżu źródeł ciepła

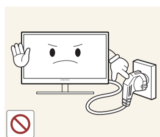
- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



Usuwać obce substancje, na przykład kurz, z bolców wtyczki i gniazda elektrycznego za pomocą suchej szmatki.

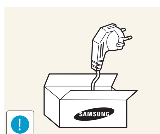
- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.

Uwaga



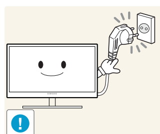
Nie odłączać przewodu zasilającego podczas korzystania z produktu.

- Może dojść do uszkodzenia produktu w wyniku porażenia prądem.



Nie używać przewodu zasilającego do produktów innych niż zatwierdzone, oferowane przez firmę Samsung.

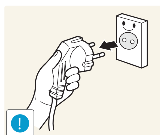
- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



Usunąć wszelkie przeszkody z okolicy gniazda elektrycznego, do którego podłączony jest przewód zasilający.

- W przypadku jakichkolwiek problemów z produktem odłączyć przewód zasilający, aby całkowicie odciąć zasilanie produktu.

  Za pomocą przycisku zasilania nie można całkowicie odciąć zasilania produktu.

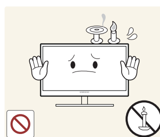


Odłączając przewód zasilający od gniazda elektrycznego, trzymać za wtyczkę,

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.

Instalacja

Ostrzeżenie



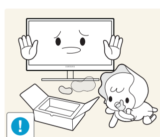
Nie kłaść na produkcie świec, środków odstraszających owady ani papierosów. Nie ustawiać produktu w pobliżu źródeł ciepła.

- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.



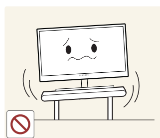
Unikać ustawiania produktu w wąskich przestrzeniach ze słabą wentylacją, na przykład na półkach na książki czy w szafach wnękowych.

- W przeciwnym razie, w związku ze zwiększoną temperaturą wewnętrzną, może dojść do pożaru.



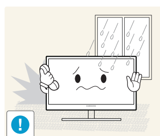
Przechowywać plastikową torbę do pakowania produktu w miejscu niedostępnym dla dzieci.

- Mogłoby dojść do uduszenia dziecka.



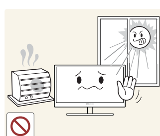
Nie stawiać produktu na niestabilnych lub drgających powierzchniach (niepewna półka, nachylona powierzchnia itd.).

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.
- Używanie produktu w miejscu o dużych drganiach może spowodować jego uszkodzenie lub pożar.



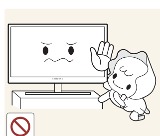
Nie umieszczać produktu w pojazdach ani w miejscach narażonych na kurz, wilgoć (kapiąca woda itd.), olej lub dym.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



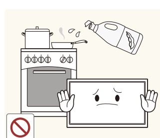
Nie wystawiać produktu na bezpośrednie działanie światła słonecznego, wysokiej temperatury ani na wpływ gorących przedmiotów, na przykład pieców.

- W przeciwnym razie może dojść do skrócenia czasu eksploatacji produktu lub pożaru.



Nie ustawiać produktu w zasięgu małych dzieci.

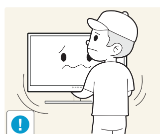
- Produkt może spaść i spowodować obrażenia ciała dziecka.



Olej jadalny, taki jak olej sojowy, może uszkodzić lub zdeformować produkt. Nie montować produktu w kuchni ani w pobliżu blatu kuchennego.

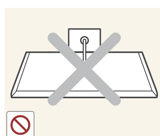


Uwaga



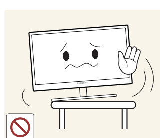
Przenosząc produkt, uważać, aby go nie upuścić.

- W przeciwnym razie może dojść do awarii produktu lub obrażeń ciała.



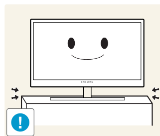
Nie kłaść produktu przednią stroną do dołu.

- Może dojść do uszkodzenia ekranu.



Ustawiając produkt na szafce lub na półce, upewnić się, że dolna krawędź przedniej części produktu nie wystaje.

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.
- Produkt można ustawiać tylko na szafkach lub półkach odpowiednich rozmiarów.



Zachowywać ostrożność, odstawiając produkt.

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.



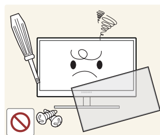
Umieszczenie produktu w nietypowym miejscu (narażonym na wpływ wielu drobnych cząsteczek, substancji chemicznych lub ekstremalnych temperatur albo na terenie lotniska czy dworca kolejowego, gdzie produkt powinien działać ciągle i przez dłuższy okres) może poważnie wpłynąć na jego wydajność.

- Przed umieszczeniem produktu w takim miejscu należy się koniecznie skonsultować z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona79).

Działanie

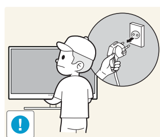


Ostrzeżenie



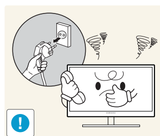
Przez produkt przebiega wysokie napięcie. Nie próbować samodzielnie rozmontowywać, naprawiać ani modyfikować produktu.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
- W sprawach napraw kontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona79).



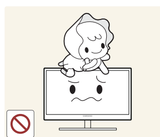
Przed przeniesieniem produktu wyłączyć przełącznik zasilania i odłączyć przewód zasilający oraz wszystkie inne podłączone kable.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przewodu zasilającego i pożaru albo porażenia prądem.



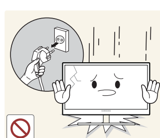
Jeśli z produktu wydobywają się dziwne dźwięki, zapach spalenizny albo dym, natychmiast odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona79).

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



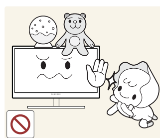
Nie pozwalać dzieciom na wieszanie się na produkcie ani wchodzenie na niego.

- Produkt mógłby spaść, powodując u dzieci poważne obrażenia ciała.



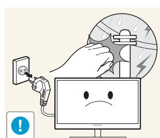
W razie upadku produktu albo uszkodzenia części zewnętrznych wyłączyć produkt, odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona79).

- W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



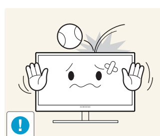
Nie kłaść na produkcie ciężkich przedmiotów, zabawek ani słodyczy.

- Gdyby dzieci próbowały sięgnąć po zabawki lub słodycze, mogłoby dojść do upadku ciężkich przedmiotów albo produktu, a w konsekwencji do poważnych obrażeń ciała.



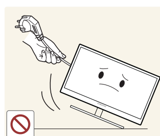
Podczas wyładowań atmosferycznych lub burzy z piorunami wyłączyć produkt i odłączyć przewód zasilający.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



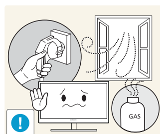
Nie upuszczać przedmiotów na produkt i nie uderzać w niego.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



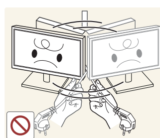
Nie przesuwać produktu, ciągnąć za przewód zasilający albo inny kabel.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przewodu zasilającego i awarii produktu, porażenia prądem albo pożaru.



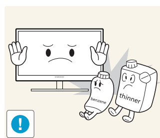
W przypadku wycieku gazu nie dotykać produktu ani gniazda elektrycznego. Ponadto niezwłocznie przewietrzyć pomieszczenie.

- Iskry mogą spowodować wybuch lub pożar.



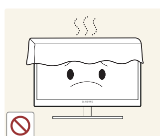
Nie podnosić i nie przesuwać produktu, ciągnąc za przewód zasilający albo inny kabel.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przewodu zasilającego i awarii produktu, porażenia prądem albo pożaru.



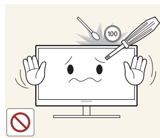
Nie używać i nie przechowywać palnych rozpylaczy ani łatwopalnych substancji w pobliżu produktu.

- Może dojść do wybuchu lub pożaru.



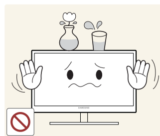
Nie zakrywać otworów wentylacyjnych, np. obrusami czy firankami.

- W przeciwnym razie, z powodu zwiększonej temperatury wewnętrznej, może dojść do pożaru.



Nie wkładać metalowych przedmiotów (pałeczek, monet, spinek do włosów itd.) ani przedmiotów łatwopalnych (papieru, zapałek itd.) do otworu wentylacyjnego ani do portów produktu.

- Jeśli do produktu dostanie się woda albo inna obca substancja, koniecznie wyłączyć produkt, odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona79).
- Może dojść do awarii produktu, porażenia prądem lub pożaru.

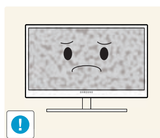


Nie stawiać na produkcie przedmiotów zawierających płyny (waz, garnków, butelek itd.) ani przedmiotów metalowych.

- Jeśli do produktu dostanie się woda albo inna obca substancja, koniecznie wyłączyć produkt, odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (strona79).
- Może dojść do awarii produktu, porażenia prądem lub pożaru.

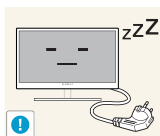


Uwaga



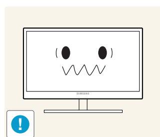
Pozostawienie na ekranie nieruchomego obrazu przez dłuższy czas może spowodować wypalenie powidoku lub uszkodzenie pikseli.

- Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, aktywować tryb oszczędzania energii albo wygaszacz ekranu z ruchomymi obrazami.



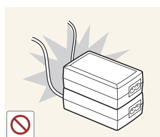
Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuży czas (wakacje itd.), odłączyć przewód zasilający z gniazda elektrycznego.

- W przeciwny razie, z powodu nagromadzenia kurzu, może dojść do pożaru, przegrzania, porażenia prądem lub upływu prądu.



Używać produktu z zalecanymi ustawieniami rozdzielczości i częstotliwości.

- Może dojść do pogorszenia wzroku.



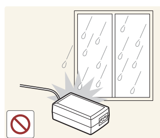
Nie układać zasilaczy prądu stałego jednego na drugim.

- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.



Przed użyciem zasilacza prądu stałego zdjąć z niego plastikowe opakowanie.

- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.



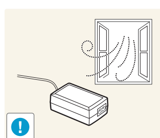
Nie dopuszczać do zamoczenia zasilacza prądu stałego i nie pozwalać, aby dostała się do niego woda.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
- Unikać używania produktu na zewnątrz, gdzie może być narażony na opady deszczu lub śniegu.
- Uważać, aby nie zamoczyć zasilacza prądu stałego, myjąc podłogę.

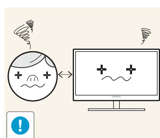


Nie umieszczać zasilacza prądu stałego w pobliżu urządzeń ogrzewających.

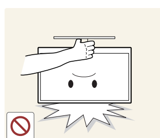
- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.



Trzymać zasilacz prądu stałego w dobrze wentylowanym miejscu.

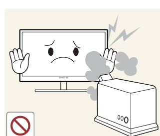


Patrzenie na ekran ze zbyt małej odległości przez dłuższy czas może spowodować pogorszenie wzroku.



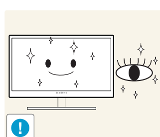
Nie trzymać monitora dołem do góry i nie przenosić go, trzymając za stojak.

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.



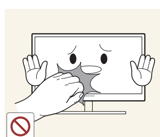
Nie korzystać z nawilżaczy ani pieców w pobliżu produktu.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.

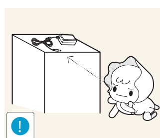


Korzystając z produktu, pamiętać o odpoczynku dla oczu, który powinien trwać przynajmniej 5 minut w każdej godzinie.

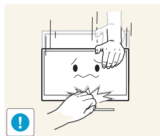
- Przyniesie to ulgę zmęczonym oczom.



Nie dotykać ekranu, jeśli produkt jest włączony od dłuższego czasu, ponieważ może być gorący.

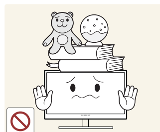


Przechowywać małe akcesoria do produktu poza zasięgiem dzieci.



Zachować ostrożność, dopasowując kąt produktu czy wysokość stojaka.

- W przeciwnym razie może dojść do uwięzienia i uszkodzenia palców lub dłoni dzieci.
- Nadmierne przechylanie produktu może spowodować jego upadek i obrażenia ciała.



Nie stawiać na produkcie ciężkich przedmiotów.

- Może dojść do awarii produktu lub obrażeń ciała.

Prawidłowa postawa przy produkcie



Prawidłowa postawa przy używaniu produktu jest następująca.

- Wyprostować plecy.
- Zachować od 45 do 50 cm odległości między oczami a ekranem i patrzeć na niego nieco z góry.

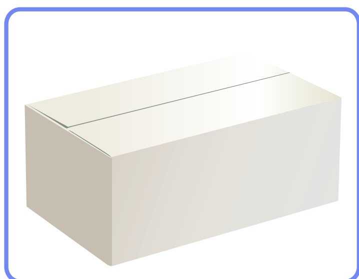
  Utrzymywać wzrok na wprost ekranu.
- Dopasować kąt tak, aby ekran nie odbijał światła.
- Trzymać przedramiona prostopadle do ramion i na jednym poziomie z dłońmi.
- Trzymać ręce zgięte w łokciach mniej więcej pod kątem prostym.
- Dopasować wysokość położenia produktu tak, aby nogi w kolanach mogły być zgięte pod kątem co najmniej 90 stopni, pięty dotykały podłogi, a ręce były położone poniżej serca.

1 Przygotowania

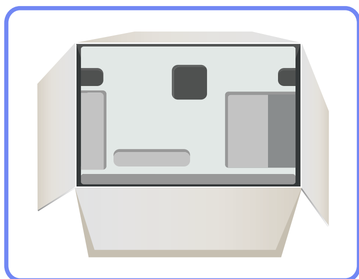
1.1 Sprawdzanie zawartości

1.1.1 Rozpakowywanie

1 Otworzyć zapakowane pudełko. Uważać, aby nie uszkodzić produktu, otwierając opakowanie ostrym narzędziem.

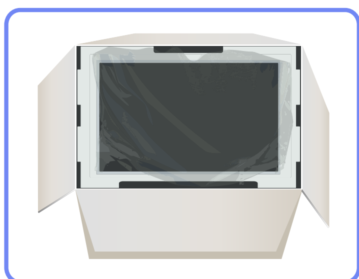


2 Usunąć styropian z produktu.



3 Sprawdź zawartość pudełka i zdejmij elementy styropianowe oraz worek foliowy.

 Ilustracja ma służyć jedynie do celów porównawczych.



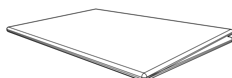
4 Przechowuj pudełko w suchym miejscu, aby można było z niego korzystać przy przenoszeniu produktu w przyszłości.

1.1.2 Sprawdzanie zawartości

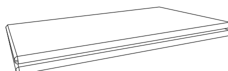


- W przypadku braku jakiegokolwiek elementu skontaktować się z przedstawicielem handlowym.
- Wygląd elementów znajdujących się w opakowaniu oraz akcesoriów sprzedawanych oddzielnie może się różnić od elementów pokazanych na ilustracji.

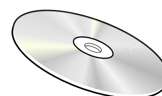
Elementy



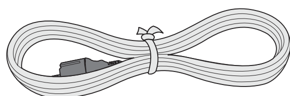
Skrócona instrukcja konfiguracji



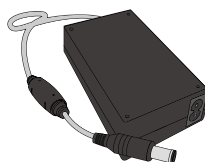
Karta gwarancyjna (Dostępna w zależności od kraju)



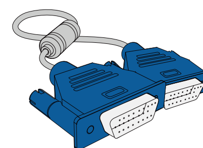
Instrukcja obsługi



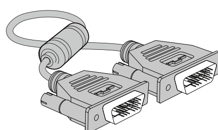
Kabel zasilania



Adapter zasilania prądu zmiennego



Kabel D-Sub (opcjonalny)



Kabel DVI (opcjonalny)



Podstawa



Złącze podstawy



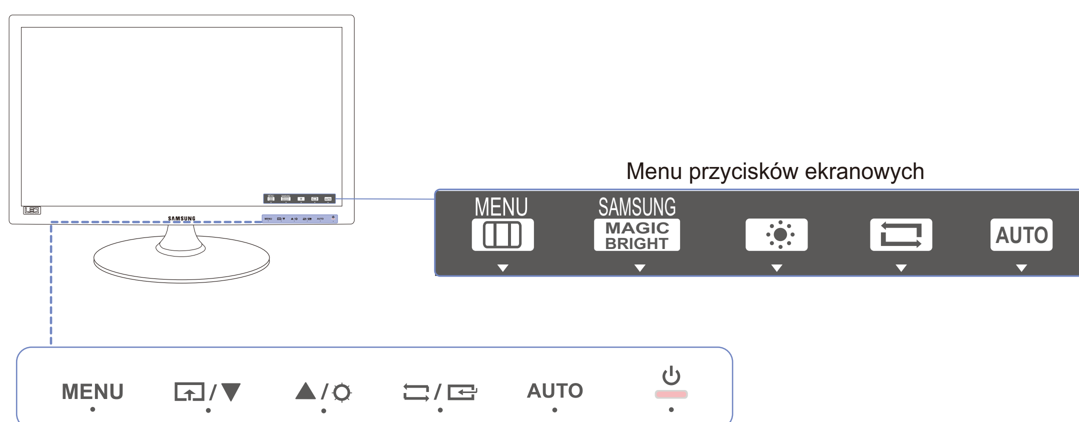
Zawartość opakowania może się różnić w zależności od miejsca zakupu.

1.2 Elementy

1.2.1 Przyciski przednie



Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.





Jest to przycisk dotykowy. Lekko stuknąć przycisk palcem.

Ikony	Opis
MENU	• Otwarcie lub zamknięcie menu wyświetlanego na ekranie (OSD) albo powrót do poprzedniego menu. • Blokada funkcji menu ekranowego OSD: zachowanie aktualnych ustawień albo zablokowanie elementów sterujących OSD, aby zapobiec niezamierzonym zmianom ustawień. Włączanie: Aby zablokować elementy sterujące OSD, nacisnąć przycisk [MENU] i przytrzymać go przez 10 sekund. Wyłączanie: Aby odblokować elementy sterujące OSD, nacisnąć przycisk [MENU] i przytrzymać go przez ponad 10 sekund. Jeśli sterowanie menu OSD jest zablokowane: • Dostępna jest regulacja opcji **Jasność** i **Kontrast**, **SAMSUNG MAGIC Bright** oraz możliwość przeglądania zawartości opcji **INFORMACJE**. • Funkcji **Klawisz dostosow.** można użyć, naciskając przycisk [ ]. (Funkcja, którą przed włączeniem blokady menu OSD przypisano do funkcji **Klawisz dostosow.**, będzie dostępna nawet po włączeniu blokady menu OSD).

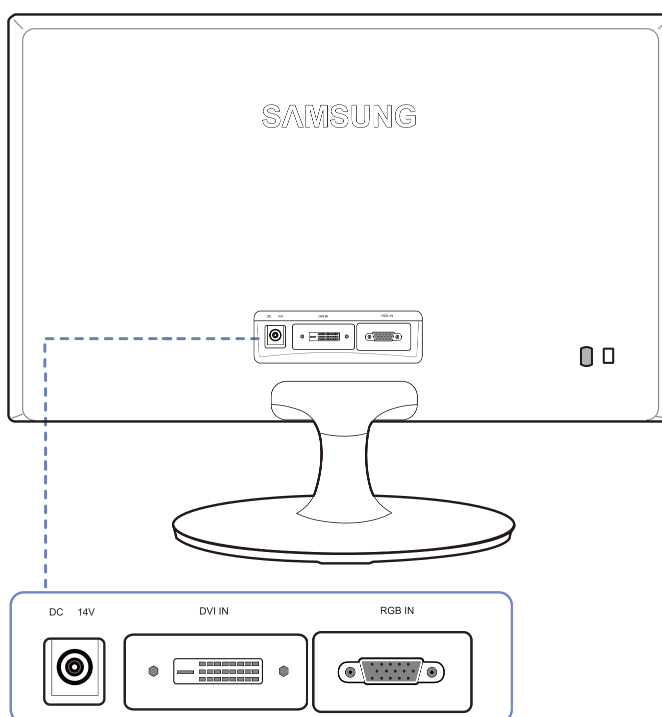
Ikony	Opis
[↑]	Skonfiguruj funkcję **Klawisz dostosow.** i naciśnij przycisk [↑]. Zostaną włączone następujące opcje. **SAMSUNG MAGICBright** - **Oszczędz. Energii** - **Rozmiar obrazu** Aby skonfigurować funkcję **Klawisz dostosow.**, przejdź do opcji **KONF./ZEROWANIE** → **Klawisz dostosow.** i wybierz tryb.
▲/▼	Przejście do menu górnego bądź dolnego albo ustawienie wartości opcji w menu OSD.
☼	Regulacja jasności ekranu.
□/⇦	Potwierdzanie wyboru menu. Naciśnięcie przycisku [□/⇦], gdy menu OSD się nie wyświetla spowoduje zmianę źródła wejściowego (**Analogowe**/**DVI**). Włączenie produktu albo zmiana źródła wejściowego przez naciśnięcie przycisku [□/⇦] spowoduje wyświetlenie w lewym górnym rogu ekranu komunikatu zawierającego zmienione źródło wejściowe.
AUTO	Naciśnij przycisk [AUTO], aby automatycznie dopasować ustawienia ekranu. Zmiana rozdzielczości we właściwościach obrazu pozwoli włączyć funkcję **Autodopasowanie**.
⏻	Włącza lub wyłącza monitor.
(Kontrolka zasilania)	Jeśli produkt działa normalnie, zaświeci się kontrolka zasilania. Aby ograniczyć zużycie energii, należy odłączyć przewód zasilający, jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas.
Menu przycisków ekranowych	Gdy naciśnięty zostanie przycisk na produkcie, przed wyświetleniem menu ekranowego wyświetli się menu przycisków ekranowych. (Przewodnik wskazuje funkcję naciśniętego przycisku). Aby otworzyć menu ekranowe, gdy wyświetlany jest przewodnik, naciśnij ponownie odpowiedni przycisk. Wygląd menu przycisków ekranowych może się różnić w zależności od funkcji lub modelu produktu. Należy się zapoznać z charakterystyką posiadanego produktu.

1 Przygotowania

1.2.2 Widok z tyłu



Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.



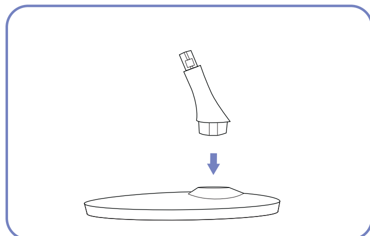
Gniazdo	Gniazda
	Podłączenie do zasilacza prądu stałego.
	Podłączony do komputera za pomocą kabla DVI.
	Podłączenie do komputera za pomocą kabla D-SUB.

1.3 Instalacja

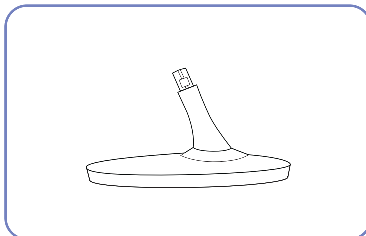
1.3.1 Montaż podstawy



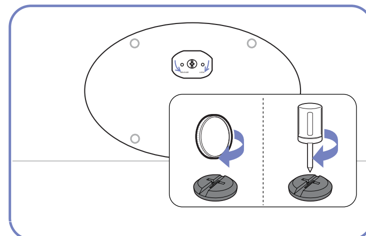
Przed montażem urządzenia, należy położyć go ekranem do dołu na płaskiej, stabilnej powierzchni.



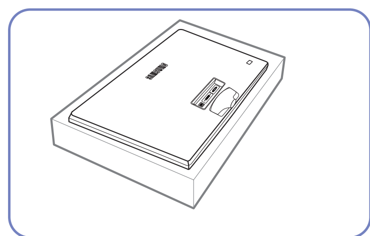
Zamontuj złącze podpórki do podpórki, zgodnie z kierunkiem pokazanym na rysunku.



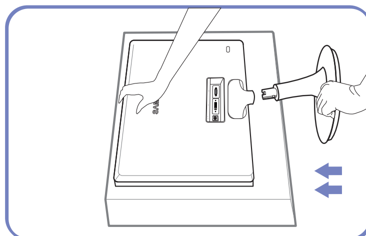
Sprawdź, czy złącze podpórki jest dobrze zamontowane.



Dokręć do oporu wkręt znajdujący się na dole podpórki.



Połóż miękką szmatkę na stole, co pozwoli na zabezpieczenie urządzenia, i połóż na niej urządzenie, ekranem do dołu.



Przytrzymaj ręką główną część urządzenia, jak to pokazano na rysunku.

Włóż zmontowaną podpórkę do głównej części urządzenia w kierunku pokazywanym przez strzałki, tak jak to pokazano na rysunku.



- Uwaga

Urządzenia nie wolno podnosić za samą podstawę.

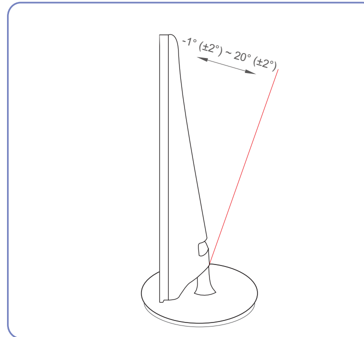


Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

1.3.2 Regulacja nachylenia produktu



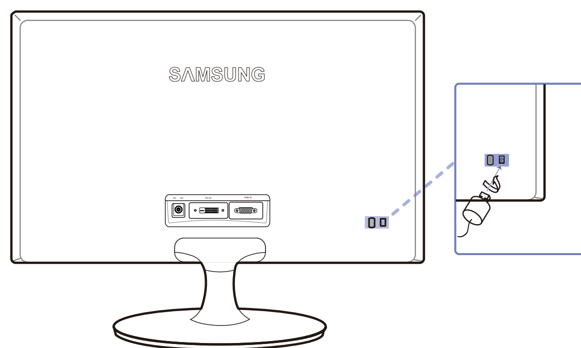
Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.



- Nachylenie monitora można regulować.
- Złap dolną część produktu i przechyl go ostrożnie.

1.3.3 Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe

Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe pozwala na bezpieczne korzystanie z produktu nawet w miejscach publicznych. Kształt urządzenia blokującego oraz sposób blokowania zależą od producenta. Szczegółowe informacje na temat urządzenia blokującego znajdują się w instrukcji użytkownika dołączonej do tego urządzenia. Urządzenie blokujące sprzedawane jest oddzielnie.





Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

Aby uaktywnić blokadę w urządzeniu przeciwkradzieżowym:

1. Przymocuj linkę urządzenia zabezpieczającego do ciężkiego przedmiotu, na przykład biurka.
2. Przełóż jeden koniec linki przez pętlę znajdującą się na drugim końcu.
3. Umieść urządzenie blokujące w gnieździe zabezpieczenia przeciwkradzieżowego z tyłu produktu.
4. Zamknij urządzenie blokujące.

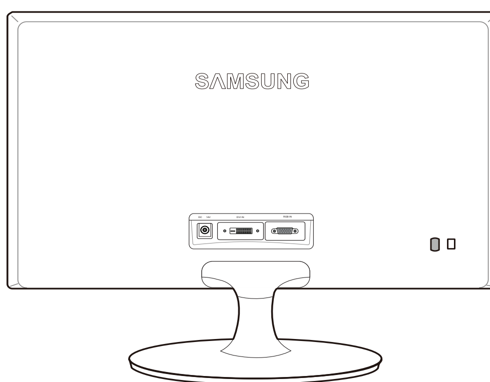


- Urządzenie z blokadą przeciwkradzieżową można dokupić oddzielnie.

- Szczegółowe informacje na temat urządzenia blokującego znajdują się w instrukcji użytkownika dołączonej do tego urządzenia.
- Urządzenia z blokadą przeciwkradzieżową są dostępne w sklepach elektronicznych i internetowych.

2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

2.1 Czynności wstępne



2.1.1 Czynności sprawdzające

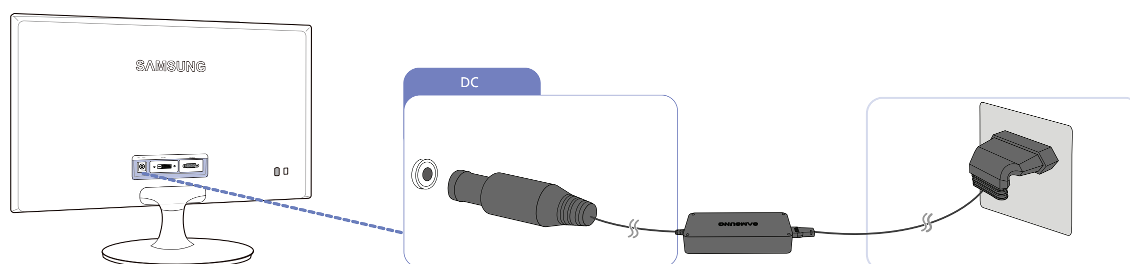
- Przed podłączeniem urządzenia źródłowego należy przeczytać dołączoną do niego instrukcję obsługi.

  Liczba i umiejscowienie gniazd w urządzeniach źródłowych może się różnić w zależności od produktu.
- Nie podłączaj kabla zasilania, dopóki nie podłączysz wszystkich innych urządzeń.

  Podłączenie kabla zasilania podczas podłączania innego urządzenia może spowodować uszkodzenie produktu.
- Sprawdź rodzaje gniazd znajdujących się z tyłu produktu, który chcesz podłączyć.

2.2 Podłączanie kabla zasilania

- Podłącz zasilacz do gniazda [DC] z tyłu urządzenia. Podłącz kabel zasilający do adaptera i gniazdka ściennego. (Napięcie wejściowe zostanie przełączone automatycznie).



2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

2.3 Podłączanie i korzystanie z komputera

2.3.1 Łączenie z komputerem PC

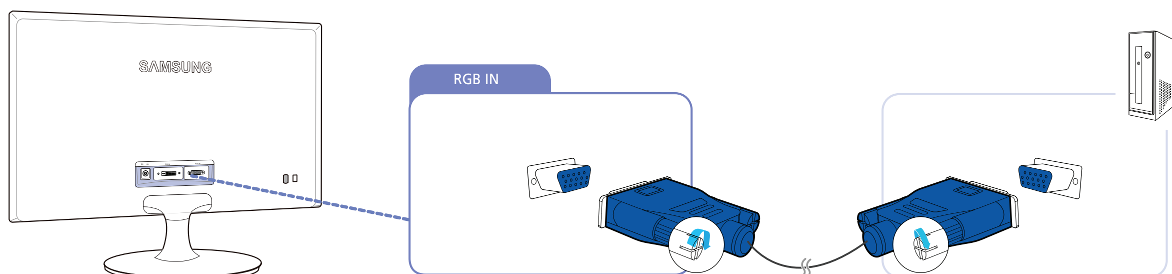
- Wybierz sposób podłączenia odpowiedni dla Twojego komputera.

 Akcesoria używane do podłączenia mogą się różnić w zależności od produktu.

Podłączenie za pomocą kabla D-SUB (analogowego)

 Nie podłączać przewodu zasilającego przed podłączeniem wszystkich innych przewodów.

Przed podłączeniem przewodu zasilającego należy sprawdzić, czy urządzenie źródłowe zostało podłączone.



1 Podłącz kabel D-SUB do gniazda [RGB IN] z tyłu produktu oraz do gniazda RGB komputera.

2 Podłącz zasilacz do produktu i gniazdka elektrycznego. Następnie włącz zasilanie komputera.

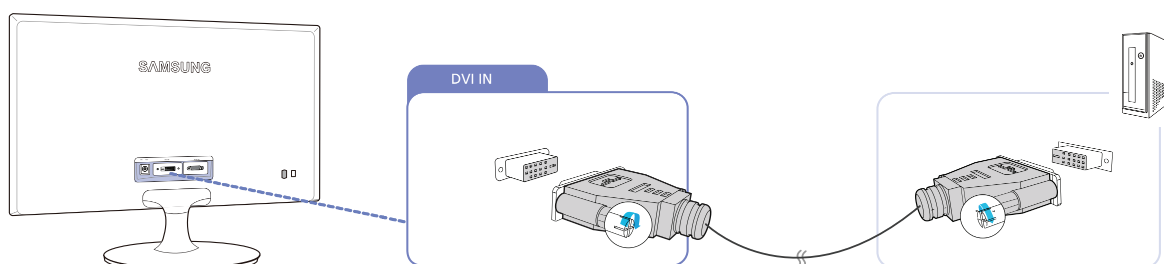
(Aby dowiedzieć się więcej, patrz "2.2Podłączanie kabla zasilania".)

3 Nacisnąć przycisk [□/⇦], aby zmienić źródło wejściowe na **Analogowe**.

Połączenie za pomocą kabla DVI

 Nie podłączać przewodu zasilającego przed podłączeniem wszystkich innych przewodów.

Przed podłączeniem przewodu zasilającego należy sprawdzić, czy urządzenie źródłowe zostało podłączone.



1 Podłącz kabel DVI do portu [DVI IN] z tyłu produktu oraz portu DVI w komputerze.

2 Podłącz zasilacz do produktu i gniazdka elektrycznego. Następnie włącz zasilanie komputera.

(Aby dowiedzieć się więcej, patrz "2.2Podłączanie kabla zasilania".)

3 Nacisnąć przycisk [□/⇦], aby zmienić źródło wejściowe na **Cyfrowe**.

2.3.2 Instalacja sterownika



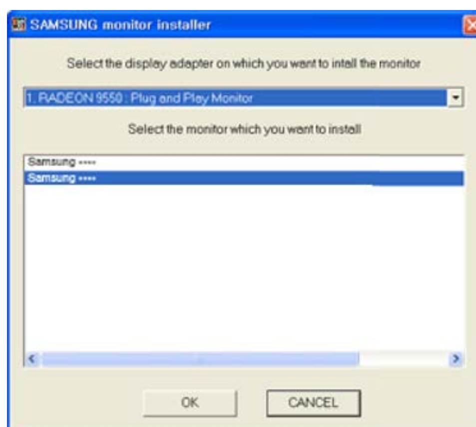
- Optymalną rozdzielczość i częstotliwość dla urządzenia można ustawić poprzez zainstalowanie odpowiednich sterowników.
- Sterowniki do urządzenia znajdują się na dołączonej do niego płycie CD.
- Jeśli dostarczony plik jest uszkodzony, sterownik należy pobrać ze strony firmy Samsung (http://www.samsung.com).

1 Włóż płytę CD z instrukcją obsługi dołączoną do urządzenia do napędu CD-ROM.

2 Kliknąć opcję "Windows Driver".

3 Postępuj zgodnie z instrukcją, która pojawi się na ekranie.

4 Wybierz z listy posiadany model produktu.



5 Przejdź do okna Właściwości ekranu i upewnij się, że rozdzielczość i częstotliwość odświeżania są odpowiednie.

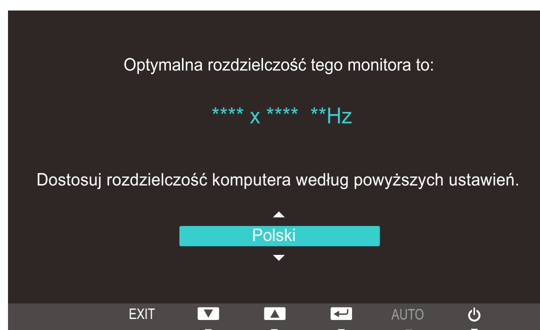
Więcej szczegółów znajdziesz w instrukcji obsługi systemu operacyjnego Windows.

2 Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

2.3.3 Ustawianie optymalnej rozdzielczości

Po pierwszym włączeniu produktu po zakupie zostanie wyświetlony komunikat z informacją o ustawieniu optymalnej rozdzielczości.

Wybierz wersję językową produktu i ustaw optymalną rozdzielczość w komputerze.



1 Naciskać przycisk [▲/▼], aby wybrać odpowiedni język i nacisnąć przycisk [□/⇥].

2 Aby ukryć komunikat z informacją, nacisnąć przycisk [MENU].



- Jeśli nie wybrano optymalnej rozdzielczości, komunikat będzie wyświetlony maksymalnie trzy razy przez określony czas, nawet jeśli produkt zostanie wyłączony i ponownie włączony.
- Optymalną rozdzielczość można także wybrać na **Panelu sterowania** w komputerze.

2.3.4 Zmiana rozdzielczości za pomocą komputera

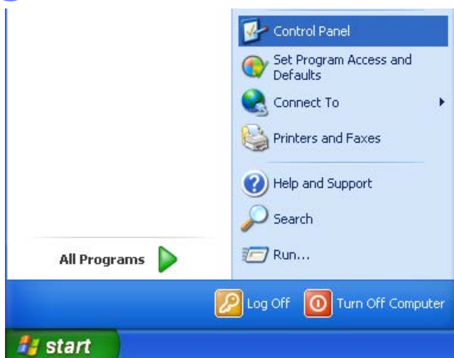


- Dostosuj rozdzielczość i częstotliwość odświeżania w Panelu sterowania swojego komputera, aby uzyskać optymalną jakość obrazu.
- Jakość obrazu ekranów TFT-LCD może się pogorszyć, jeśli nie zostanie wybrana optymalna rozdzielczość.

Zmiana rozdzielczości w systemie Windows XP

Przejść do opcji menu **Panel sterowania** → **Ekran** → **Ustawienia** i zmienić rozdzielczość.

1



2



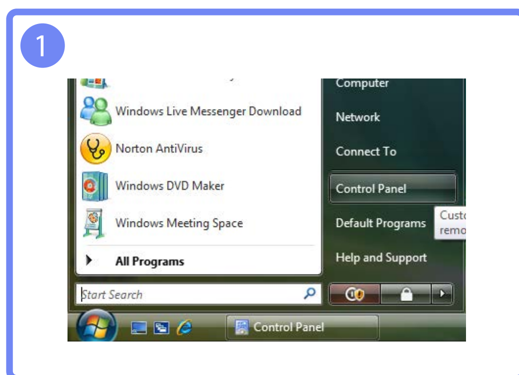
3

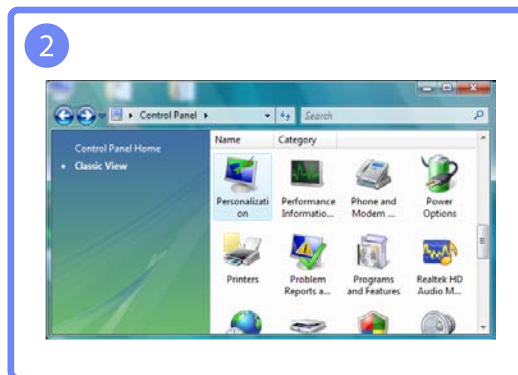


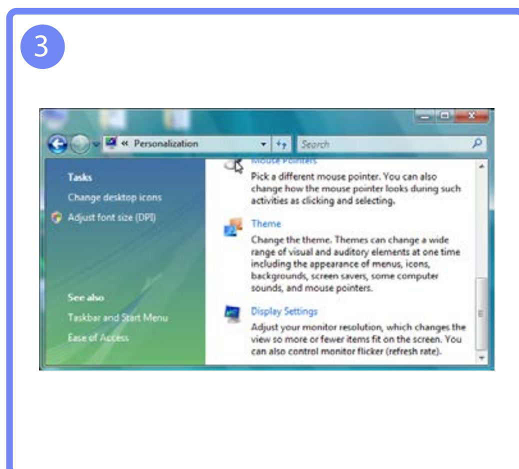
Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

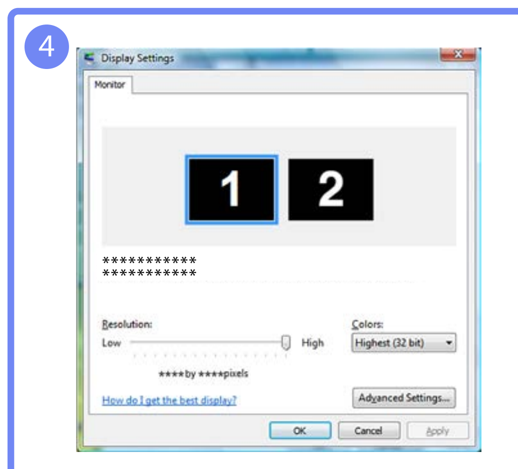
Zmiana rozdzielczości w systemie Windows Vista

Przejść do opcji menu **Panel sterowania** → **Personalizacja** → **Ustawienia ekranu** i zmienić rozdzielczość.









Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

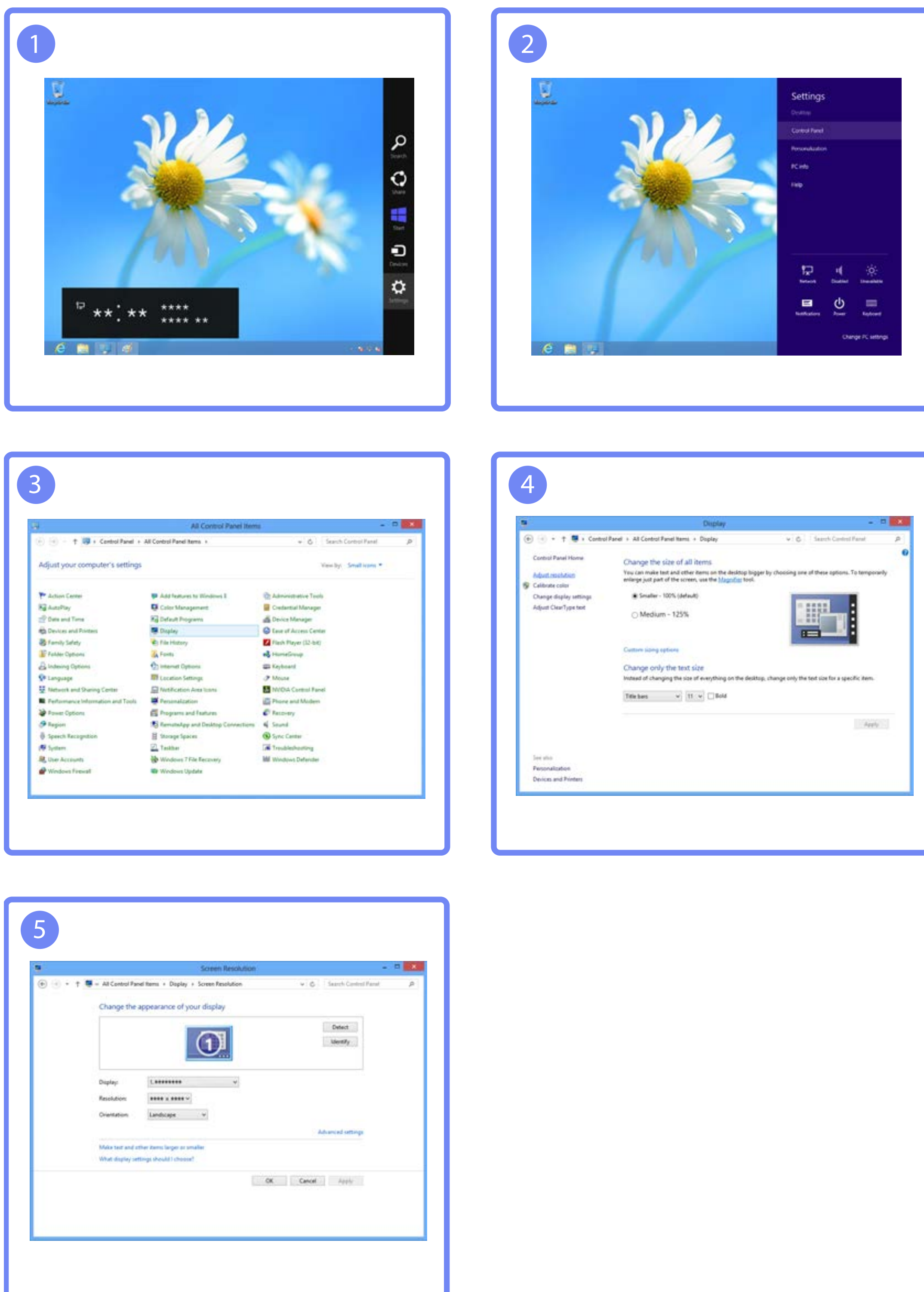
Zmiana rozdzielczości w systemie Windows 7

Przejść do opcji menu **Panel sterowania** → **Ekran** → **Rozdzielczość ekranu** i zmienić rozdzielczość.

Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

Zmiana rozdzielczości w systemie Windows 8

Przejść do opcji menu **Ustawienia** → **Panel sterowania** → **Ekran** → **Rozdzielczość ekranu** i zmienić rozdzielczość.



3 Ustawienia ekranu

Konfiguracja ustawień ekranu, na przykład jasności i tonu kolorów.

3.1 Jasność

Ustawianie ogólnego poziomu jasności obrazu. (Zakres: 0~100)

Im wyższa wartość, tym jaśniejszy obraz.



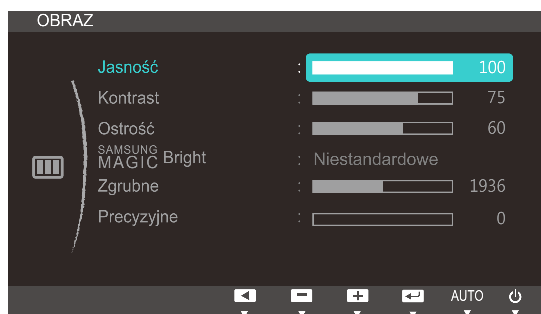
- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC**Bright** wybrano tryb **Kontrast dynamiczny**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Oszczędz. Energii** jest ustawiona na **Włączona**.

3.1.1 Konfiguracja opcji Jasność

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Obraz** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Jasność** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Jasność** za pomocą przycisku [▲/▼].

3.2 Kontrast

Ustawianie kontrastu między wyświetlanymi obiektami a tłem. (Zakres: 0~100)

Im wyższa wartość, tym większy kontrast i wyraźniejszy obiekt.



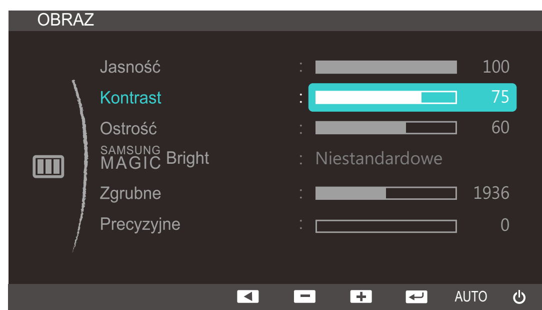
- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC **Bright** wybrano tryb **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC **Color** wybrano tryb **Pełne** lub **Inteligentne**.

3.2.1 Konfiguracja opcji Kontrast

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Obraz** i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Kontrast** i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Kontrast** za pomocą przycisku [▲/▼].

3.3 Ostrość

Zmiana ostrości zarysu wyświetlanego obiektu. (Zakres: 0~100)

Im wyższa wartość, tym wyraźniejszy zarys wyświetlanego obiektu.



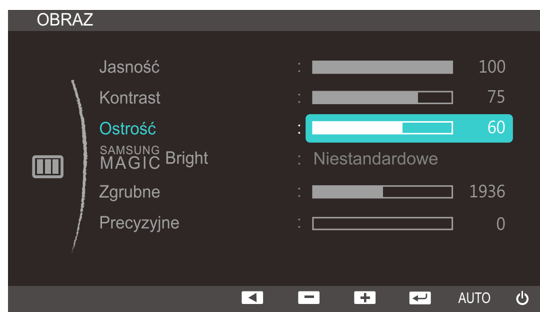
- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC**Bright** wybrano tryb **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC**Color** wybrano tryb **Pełne** lub **Inteligentne**.

3.3.1 Konfiguracja opcji Ostrość

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Obraz** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Ostrość** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Ostrość** za pomocą przycisku [▲/▼].

3 Ustawienia ekranu

3.4 SAMSUNG MAGIC Bright

Ta funkcja zapewnia optymalną jakość obrazu, dopasowaną do środowiska, w którym produkt będzie używany.



- Niedostępne, gdy funkcja **Oszczędz. Energii** jest ustawiona na **Włączona**.

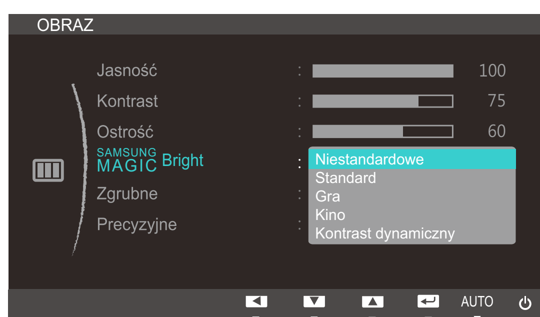
Jasność można dopasować do własnych potrzeb.

3.4.1 Konfiguracja SAMSUNG MAGIC Bright

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Obraz** i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **SAMSUNG MAGIC Bright** i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **Niestandardowe**: To ustawienie pozwala dostosować odpowiednio kontrast i jasność.
- **Standard**: To ustawienie pozwala uzyskać jakość obrazu odpowiednią do edycji dokumentów lub korzystania z Internetu.
- **Gra**: To ustawienie pozwala uzyskać jakość obrazu odpowiednią do gier, w których jest wiele efektów graficznych i dynamicznych ruchów.
- **Kino**: To ustawienie pozwala uzyskać jasność i ostrość charakterystyczne dla telewizorów, odpowiednie do oglądania materiałów wideo i filmów DVD.
- **Kontrast dynamiczny**: To ustawienie pozwala uzyskać zrównoważoną jasność poprzez automatyczną regulację kontrastu.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇥].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

3.5 Zgrubne

Ta opcja pozwala na regulację częstotliwości ekranu.



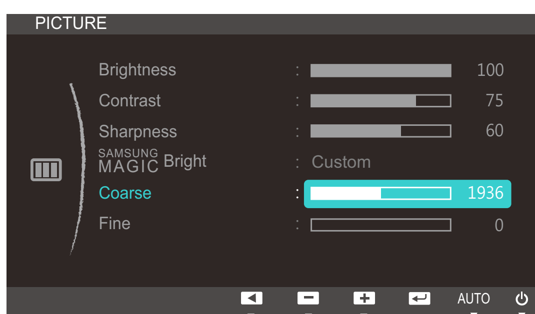
Opcja dostępna tylko w trybie **Analogowe**.

3.5.1 Regulowanie opcji Zgrubne

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Obraz** i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Zgrubne** i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Zgrubne** za pomocą przycisku [▲/▼].

3.6 Precyzyjne

Ta opcja pozwala wyregulować precyzyjnie ekran, aby uzyskać żywy obraz.



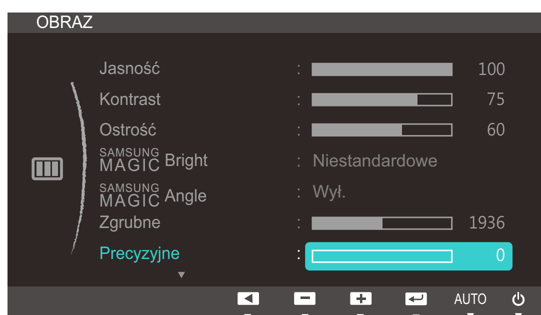
Opcja dostępna tylko w trybie **Analogowe**.

3.6.1 Regulowanie opcji Precyzyjne

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Obraz** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Precyzyjne** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Precyzyjne** za pomocą przycisku [▲/▼].

4 Konfiguracja odcienia

Ta opcja pozwala na regulację odcienia ekranu. To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC Bright wybrano tryb **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.

4.1 SAMSUNG MAGIC Color

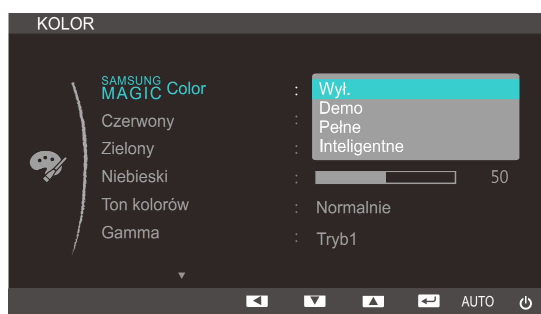
Funkcja SAMSUNG MAGIC Color to nowa, opracowana samodzielnie przez firmę Samsung technologia poprawiająca jakość obrazu, która zapewnia wyświetlanie żywych i naturalnych kolorów bez utraty jakości.

4.1.1 Konfiguracja SAMSUNG MAGIC Color

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KOLOR** i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu SAMSUNG MAGIC Color i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **Wyłączona**: To ustawienie pozwala wyłączyć funkcję SAMSUNG MAGIC Color.
- **Demo**: To ustawienie pozwala porównać normalny tryb ekranu z trybem SAMSUNG MAGIC Color.
- **Pełne**: To ustawienie pozwala uzyskać jakość żywego obrazu we wszystkich obszarach, w tym w odniesieniu do cielistych kolorów obrazu.
- **Inteligentne**: To ustawienie pozwala poprawić barwność we wszystkich obszarach poza cielistymi kolorami obrazu.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇥].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

4 Konfiguracja odcienia

4.2 Czerwony

Ta opcja pozwala wyregulować wartość koloru czerwonego na obrazie. (Zakres: 0~100)

Wyższa wartość spowoduje zwiększenie intensywności koloru.



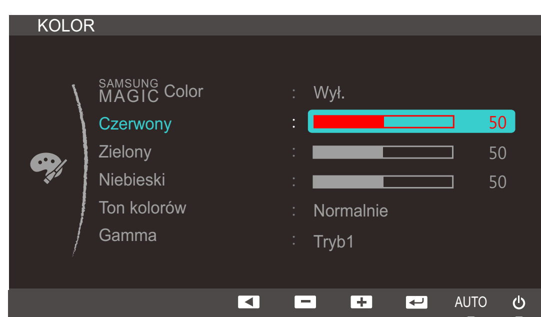
To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC**Color** wybrano tryb **Pełne** lub **Inteligentne**.

4.2.1 Konfiguracja opcji Czerwony

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KOLOR** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Czerwony** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Czerwony** za pomocą przycisku [▲/▼].

4 Konfiguracja odcienia

4.3 Zielony

Ta opcja pozwala wyregulować wartość koloru zielonego na obrazie. (Zakres: 0~100)

Wyższa wartość spowoduje zwiększenie intensywności koloru.



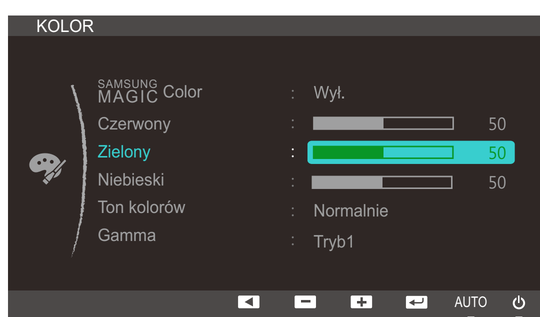
To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC **Color** wybrano tryb **Pełne** lub **Inteligentne**.

4.3.1 Konfiguracja opcji Zielony

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KOLOR** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Zielony** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Zielony** za pomocą przycisku [▲/▼].

4.4 Niebieski

Ta opcja pozwala wyregulować wartość koloru niebieskiego na obrazie. (Zakres: 0~100)

Wyższa wartość spowoduje zwiększenie intensywności koloru.

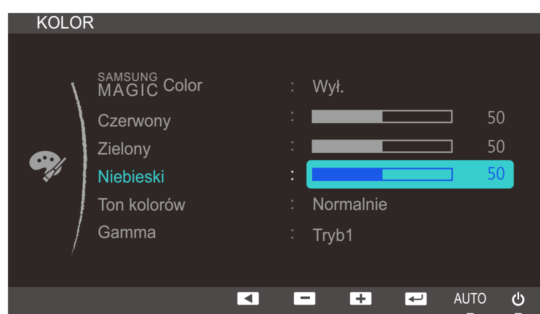
 To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji **SAMSUNG MAGICColor** wybrano tryb **Pełne** lub **Inteligentne**.

4.4.1 Konfiguracja opcji Niebieski

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KOLOR** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Niebieski** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Wyregulować opcję **Niebieski** za pomocą przycisku [▲/▼].

4.5 Ton kolorów

Ustawianie ogólnej tonacji kolorystycznej obrazu.



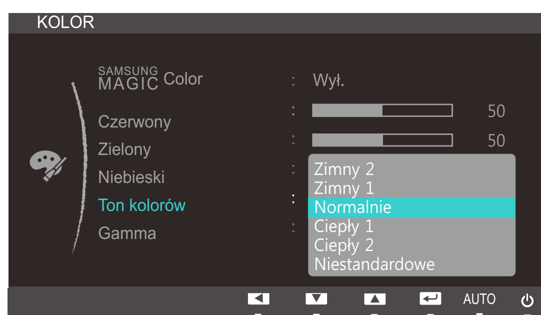
- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC**Color** wybrano tryb **Pełne** lub **Inteligentne**.

4.5.1 Konfiguracja ustawień tonacji kolorystycznej Ton kolorów

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [**MENU**], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KOLOR** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Ton kolorów** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **Zimny 2**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na niższą niż **Zimny 1**.
- **Zimny 1**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na niższą niż w trybie **Normalnie**.
- **Normalnie**: To ustawienie pozwala wyświetlać standardowy ton kolorów.
- **Ciepłe 1**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na wyższą niż w trybie **Normalnie**.
- **Ciepłe 2**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na wyższą niż **Ciepłe 1**.
- **Niestandardowe**: To ustawienie pozwala dostosować ton kolorów.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⏎].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

4.6 Gamma

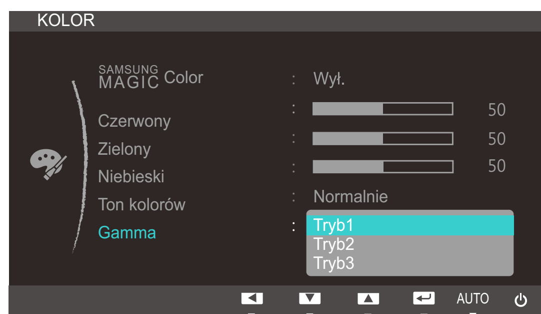
Regulacja jasności obrazu w średnim zakresie (gamma).

4.6.1 Konfiguracja opcji Gamma

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KOLOR** i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Gamma** i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇥].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

5 Zmiana rozmiaru lub położenia ekranu

5.1 Poł. w poziomie i Położenie pionowe

Poł. w poziomie: Ta opcja pozwala na przesuwanie ekranu w lewo lub w prawo.

Położenie pionowe: Ta opcja pozwala na przesuwanie ekranu w górę lub w dół.



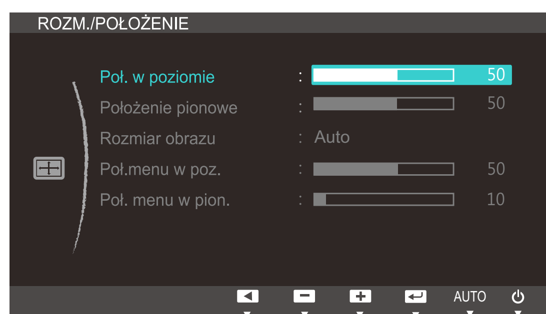
- Aktywne wyłącznie, gdy opcja **Rozmiar obrazu** jest ustawiona na **Dopasuj do ekranu**.
- Opcja dostępna tylko w trybie **Analogowe**.

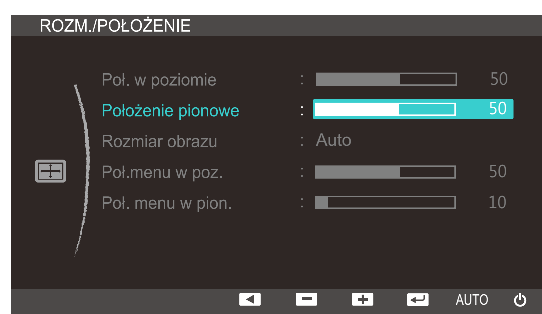
5.1.1 Konfiguracja opcji Poł. w poziomie i Położenie pionowe

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **ROZM./POŁOŻENIE** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do opcji **Poł. w poziomie** lub **Położenie pionowe**, a następnie nacisnąć przycisk [□/⏎]. Pojawi się poniższy ekran.





4 Nacisnąć przycisk [▲/▼], aby skonfigurować opcję **Poł. w poziomie** lub **Położenie pionowe**.

5.2 Rozmiar obrazu

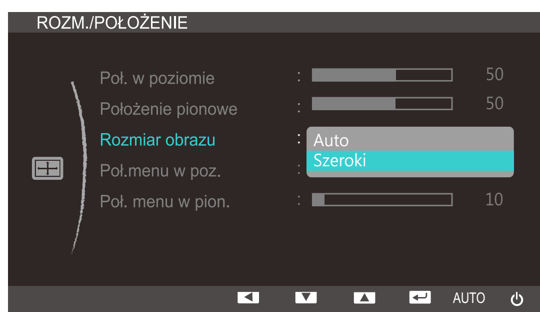
Poniżej opisano sposób zmiany rozmiaru obrazu.

5.2.1 Zmiana Rozmiar obrazu

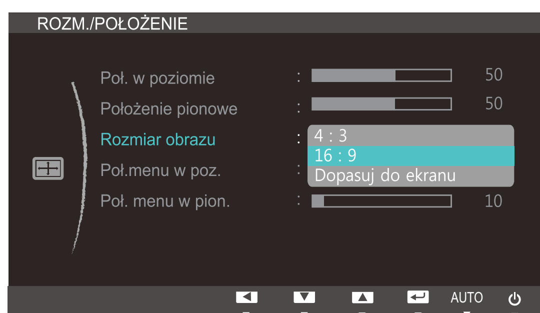
1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **ROZM./POŁOŻENIE** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Rozmiar obrazu** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **Auto**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz według formatu obrazu źródła wejściowego.
- **Szeroki**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz na pełnym ekranie bez względu na format obrazu źródła wejściowego.



- **4:3**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie 4:3. Jest ono odpowiednie do materiałów wideo i standardowych transmisji.
- **16:9**: opcja służy do ustawienia formatu obrazu 16:9.
- **Dopasuj do ekranu**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w oryginalnym formacie bez obcinania.



Zmiana rozmiaru obrazu możliwa będzie po spełnieniu następujących warunków.

- Podłączono cyfrowe urządzenie wyjściowe za pomocą kabla DVI.
- Sygnał wejściowy jest w standardzie 480p, 576p, 720p, lub 1080p.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇦].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

5.3 Poł.menu w poz. i Poł. menu w pion.

Poł.menu w poz.: Ta opcja pozwala na przesuwanie menu w lewo lub w prawo.

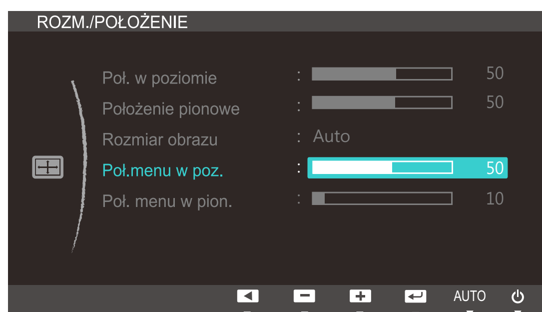
Poł. menu w pion.: Ta opcja pozwala na przesuwanie menu w górę lub w dół.

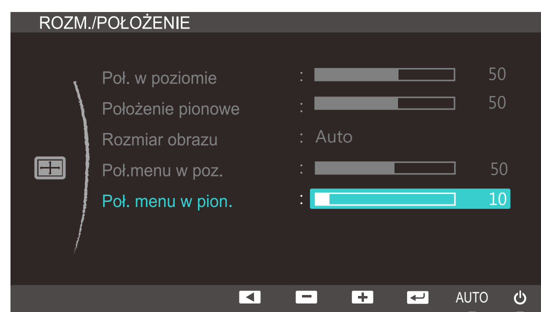
5.3.1 Konfiguracja opcji Poł.menu w poz. i Poł. menu w pion.

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **ROZM./POŁOŻENIE** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do opcji **Poł.menu w poz.** lub **Poł. menu w pion.**, a następnie nacisnąć przycisk [□/⇦]. Pojawi się poniższy ekran.





4 Nacisnąć przycisk [▲/▼], aby skonfigurować opcję **Poł.menu w poz.** lub **Poł. menu w pion.**.

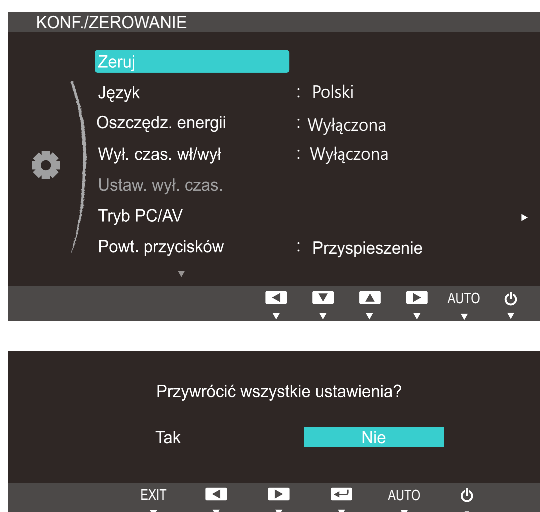
6 Konfiguracja i zerowanie

6.1 Zeruj

Ta opcja pozwala przywrócić wszystkie ustawienia produktu do fabrycznych wartości domyślnych.

6.1.1 Zerowanie ustawień (Zeruj)

1. Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.
2. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.
3. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Zeruj** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4. Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⏎].
5. Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.2 Język

Ustawianie języka menu.



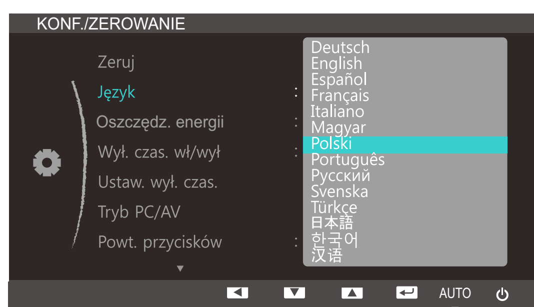
- Zmiany ustawień języka zostaną zastosowane jedynie do menu ekranowego.
- Nie będą dotyczyły pozostałych funkcji komputera.

6.2.1 Zmiana języka Język

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Język** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Naciskać przycisk [▲/▼], aby wybrać odpowiedni język i nacisnąć przycisk [□/⏎].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.3 Oszczędz. energii

Funkcja **Oszczędz. energii** redukuje zużycie energii, sterując poborem prądu elektrycznego monitora.



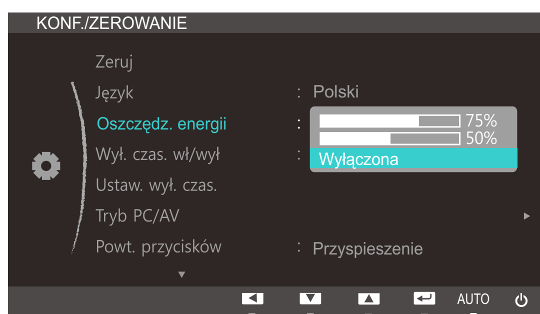
To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji SAMSUNG MAGIC**Bright** wybrano tryb **Kontrast dynamiczny**.

6.3.1 Konfiguracja funkcji oszczędzania energii

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Oszczędz. energii** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **75%** : zużycie prądu zostanie ustalone na 75% ustawień domyślnych.
- **50%** : zużycie prądu zostanie ustalone na 50% ustawień domyślnych.
- **Wyłączona**: Wyłącza funkcję **Oszczędz. Energii**.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇦].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.4 Wył. czas. wł/wył

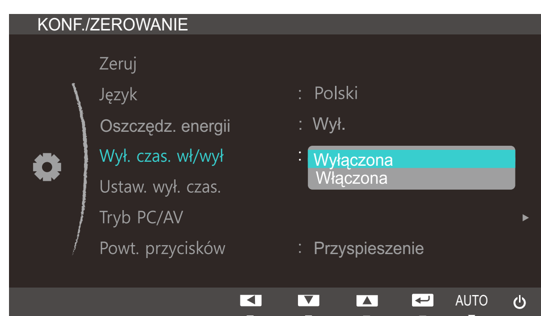
Można ustawić automatyczne wyłączenie produktu.

6.4.1 Konfiguracja opcji Wył. czas. wł/wył

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⮐] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Wył. czas. wł/wył** i nacisnąć przycisk [□/⮐] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **Wyłączona**: Dezaktywowanie wyłącznika czasowego, aby produkt nie wyłączał się automatycznie.
- **Włączona**: Aktywowanie wyłącznika czasowego, aby produkt wyłączał się automatycznie.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⮐].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.5 Ustaw. wył. czas.

Wyłącznik czasowy można ustawić na czas w zakresie od 1 do 23 godzin. Produkt wyłączy się automatycznie po upływie określonej liczby godzin.



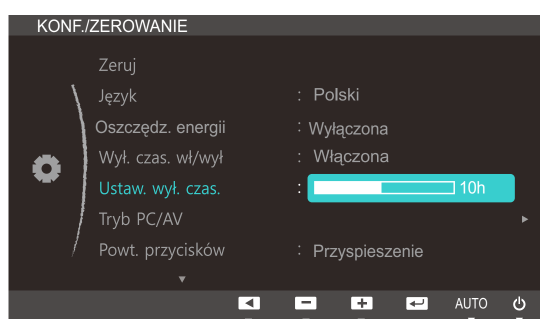
To menu jest dostępne tylko wtedy, gdy dla funkcji **Wył. czas. wł/wył** wybrano ustawienie **Włączona**.

6.5.1 Konfiguracja opcji Ustaw. wył. czas.

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Ustaw. wył. czas.** i nacisnąć przycisk [□/⇥] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



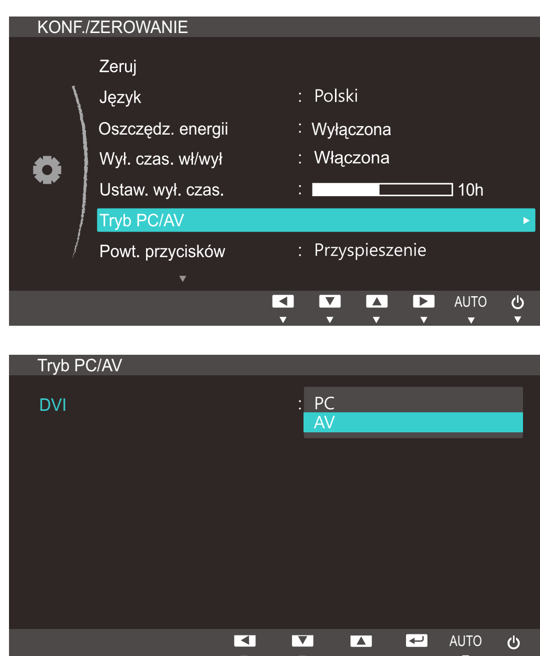
4 Nacisnąć przycisk [▲/▼], aby skonfigurować funkcję **Ustaw. wył. czas.**.

6.6 Tryb PC/AV

Ustaw opcję **Tryb PC/AV** na **AV**. Rozmiar ekranu zostanie powiększony. Opcja ta jest przydatna przy oglądaniu filmów.

6.6.1 Konfiguracja opcji Tryb PC/AV

1. Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.
2. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⇐] na produkcie.
3. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Tryb PC/AV** i nacisnąć przycisk [□/⇐] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4. Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇐].
5. Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.7 Powt. przycisków

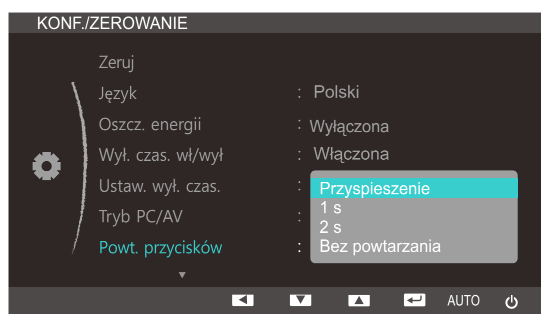
Ta opcja pozwala na sterowanie częstotliwością reakcji przycisku, gdy jest on naciśnięty.

6.7.1 Konfiguracja opcji Powt. przycisków

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Powt. przycisków** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- Można wybrać ustawienia **Przyspieszenie**, **1 s** lub **2 s**. Jeśli wybrano ustawienie **Bez powtarzania**, polecenie reaguje tylko raz w wyniku naciśnięcia przycisku.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⏎].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.8 Klawisz dostosow.

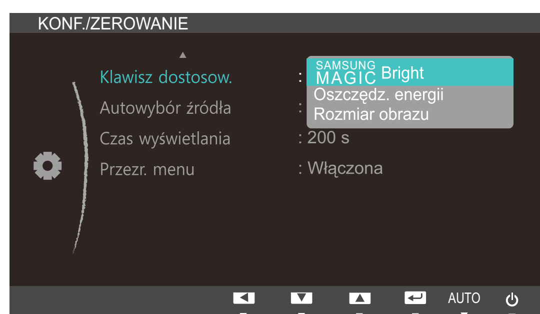
Istnieje możliwość dostosowania funkcji **Klawisz dostosow.**.

6.8.1 Konfiguracja funkcji Klawisz dostosow.

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Klawisz dostosow.** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **SAMSUNG MAGIC Bright** - **Oszczędz. energii** - **Rozmiar obrazu**

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇦].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.9 Autowybór źródła

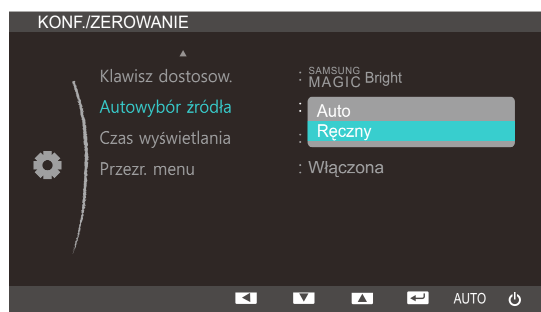
Aktywowanie opcji **Autowybór źródła**.

6.9.1 Konfiguracja opcji Autowybór źródła

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Autowybór źródła** i nacisnąć przycisk [□/⏎] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



- **Auto**: Źródło wejściowe jest rozpoznawane automatycznie.
- **Ręczny**: Ręcznie wybrać źródło wejściowe.

4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⏎].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

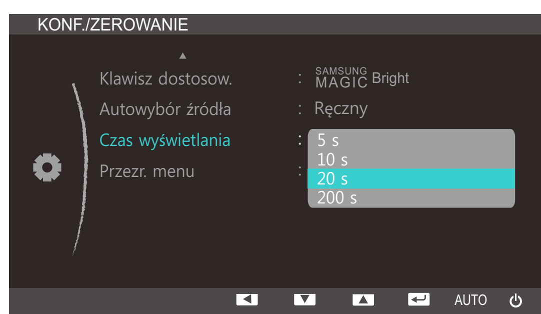
6.10 Czas wyświetlania

Ta opcja pozwala skonfigurować menu wyświetlane na ekranie (OSD) w taki sposób, aby znikało, gdy nie jest używane przez określony czas.

Opcji **Czas wyświetlania** można używać do określania czasu, po upływie którego menu OSD ma znikać.

6.10.1 Konfiguracja opcji Czas wyświetlania

1. Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.
2. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.
3. Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Czas wyświetlania** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4. Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇦].
5. Wybrana opcja zostanie zastosowana.

6.11 Przezr. menu

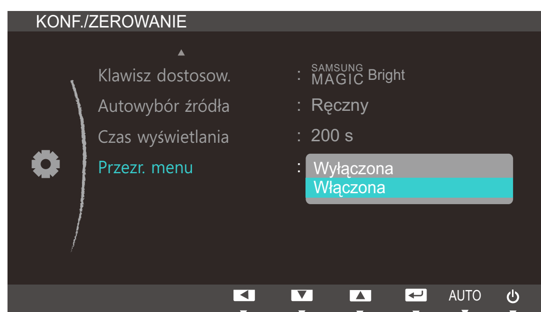
Ustawianie przezroczystości okien menu:

6.11.1 Zmiana ustawień opcji Przezr. menu

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **KONF./ZEROWANIE** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie.

3 Naciskać przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **Przezr. menu** i nacisnąć przycisk [□/⇦] na produkcie. Pojawi się poniższy ekran.



4 Naciśnij przycisk [▲/▼], aby przejść do żądanej opcji, następnie naciśnij [□/⇦].

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

7

Menu INFORMACJE i inne

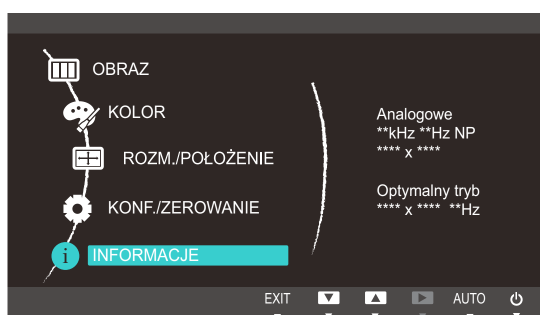
7.1 INFORMACJE

Ta opcja pozwala na wyświetlanie aktualnego źródła wejściowego, częstotliwości i rozdzielczości.

7.1.1 Wyświetlanie menu INFORMACJE

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia, aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [MENU], aby wyświetlić odpowiedni ekran menu.

2 Nacisnąć przycisk [▲/▼], aby przejść do menu **INFORMACJE**. Zostaną wyświetlone informacje o aktualnym źródle wejściowym, częstotliwości i rozdzielczości.





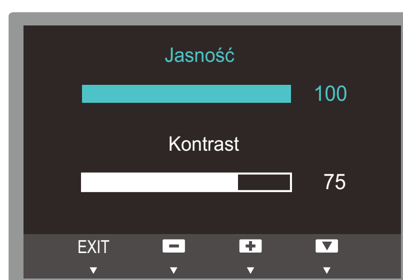
Wyświetlane elementy menu mogą różnić się w zależności od modelu.

7 Menu INFORMACJE i inne

7.2 Konfiguracja opcji Jasność i Kontrast z poziomu ekranu początkowego

Ustawienie **Jasność** albo **Kontrast** można zmienić na ekranie początkowym za pomocą przycisków [☼] (jeśli menu ekranowe nie jest wyświetlane).

1 Naciśnij dowolny przycisk na panelu przednim urządzenia (gdy nie jest wyświetlany żaden ekran menu), aby wyświetlić menu przycisków ekranowych. Następnie naciśnij przycisk [☼]. Pojawi się poniższy ekran.



2 Naciśnij przycisk [□/⏎] , aby przejść odpowiednio do ustawień opcji **Jasność** i **Kontrast**.

3 Dostosuj ustawienie opcji **Jasność** albo **Kontrast** za pomocą przycisków [▲/▼].

8 Instalacja oprogramowania

8.1 Magic Tune

8.1.1 Czym jest MagicTune?



MagicTune to program, który pomaga w regulacji ustawień monitora, zapewniając pełny opis funkcji monitora i przedstawiając łatwe do zrozumienia wskazówki.

Ustawienia urządzenia można wprowadzić za pomocą myszki i klawiatury. Nie jest konieczne używanie przycisków na urządzeniu.

8.1.2 Instalacja oprogramowania

1 Włóż instalacyjny dysk CD do napędu CD-ROM.

2 Uruchom instalację programu MagicTune.

 Jeśli na głównym ekranie nie zostanie wyświetlone okno instalacyjne programu, znajdź plik instalacyjny MagicTune na dysku CD-ROM i kliknij go dwa razy.

3 Wybierz język instalacji i kliknij przycisk [Dalej].

4 Wykonaj pozostałe czynności instalacyjne zgodnie z wyświetlanymi na ekranie instrukcjami.



- Jeśli po instalacji komputer nie zostanie ponownie uruchomiony, program może nie działać prawidłowo.
- Przy niektórych komputerach i określonych specyfikacjach urządzenia, ikona MagicTune nie zostanie utworzona.
- W takim przypadku naciśnij klawisz F5.

Ograniczenia i problemy związane z instalacją programu (MagicTune™)

Na instalację programu MagicTune™ może mieć wpływ karta graficzna, płyta główna i środowisko sieciowe.

Wymagania systemowe

System operacyjny

- Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

8.1.3 Usuwanie programu

Program MagicTune™ można usunąć wyłącznie za pomocą menu [Dodaj lub usuń programy] w systemie Windows.

Aby usunąć program MagicTune™, należy wykonać poniższe kroki.

1 Kliknij przycisk [Start], wybierz opcję [Ustawienia] i kliknij opcję [Panel sterowania].

  W systemie Windows XP kliknij przycisk [Start] i wybierz z menu opcję [Panel sterowania].

2 Kliknij dwukrotnie ikonę [Dodaj lub usuń programy] w Panelu sterowania.

3 W oknie [Dodaj/usuń] znajdź i wybierz opcję MagicTune™. Zostanie ona podświetlona.

4 Aby usunąć program, kliknij przycisk [Zmień lub usuń programy].

5 Kliknij przycisk [Tak]. Rozpocznie się usuwanie programu MagicTune™.

6 Poczekaj na wyświetlenie komunikatu informującego o zakończeniu usuwania programu.



Pomoc techniczna, odpowiedzi na często zadawane pytania i informacje o możliwości aktualizacji programu MagicTune™ znajdują się na naszejWitryna pomocy(http://www.samsung.com/us/consumer/learningresources/monitor/magetune/pop_intro.html).

8 Instalacja oprogramowania

8.2 MultiScreen



Program MultiScreen pozwala użytkownikom na podzielenie ekranu na kilka sekcji.

8.2.1 Instalacja oprogramowania

1 Włóż instalacyjny dysk CD do napędu [CD-ROM].

2 Uruchom instalację programu "MultiScreen".

Jeśli na głównym ekranie nie zostanie wyświetlone okno instalacyjne programu, znajdź plik instalacyjny "MultiScreen" na dysku [CD-ROM] i kliknij go dwa razy.

3 Gdy zostanie wyświetlony kreator instalacji, kliknij przycisk [**Dalej**].

4 Postępuj zgodnie z instrukcją, która pojawi się na ekranie.

- Jeśli po instalacji komputer nie zostanie ponownie uruchomiony, program może nie działać prawidłowo.
- Przy niektórych komputerach i określonych specyfikacjach urządzenia, ikona "MultiScreen" nie zostanie utworzona.
- W takim przypadku naciśnij klawisz "F5".

Ograniczenia i problemy związane z instalacją programu MultiScreen

Na instalację programu "MultiScreen " może mieć wpływ karta graficzna, płyta główna i środowisko sieciowe.

System operacyjny

"System operacyjny"

- "System Windows 2000"
- "Windows XP Home Edition"
- "Windows XP Professional"
- "Windows Vista 32bit"
- "Windows 7 32bit"
- "Windows 8 32bit"


Program "MultiScreen" wymaga systemu operacyjnego "Windows 2000" lub nowszego.

"Sprzęt"

- Przynajmniej 32 MB pamięci
- Przynajmniej 60 MB wolnego miejsca na dysku twardym

8.2.2 Usuwanie programu

Kliknij przycisk [**Start**], wybierz opcje [**Ustawienia**]/[**Panel sterowania**] i kliknij dwa razy polecenie [**Dodaj lub usuń programy**].

Wybierz na liście programów pozycję "MultiScreen" i kliknij przycisk [**Dodaj**/**Usuń**].

9 Instrukcja rozwiązywania problemów

9.1 Wymagania, które należy spełnić przed skontaktowaniem się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung

9.1.1 Testowanie produktu



Przed skontaktowaniem się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung należy przetestować produkt zgodnie z poniższą instrukcją. Jeżeli problem nadal występuje, należy skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.

Sprawdź, czy monitor działa poprawnie, korzystając z funkcji testowania produktu.

Jeśli ekran jest wyłączony, a kontrolka zasilania miga, mimo że produkt jest prawidłowo podłączony do komputera, należy wykonać test autodiagnostyczny.

1 Wyłącz komputer i monitor.
2 Odłączyć kabel od produktu.
3 Uruchomienie produktu.
4 Jeśli pojawia się komunikat **Sprawdź kabel sygnałowy**, produkt działa normalnie.



Jeżeli ekran nadal nie wyświetla żadnego obrazu, sprawdź ustawienia systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerze i kontrolera wideo oraz kabel.

9.1.2 Sprawdzanie rozdzielczości i częstotliwości

W przypadku trybu wykraczającego poza obsługiwany zakres rozdzielczości (zob. "10.3Tabela trybu standardowego") na krótko pojawi się komunikat "**Tryb nieoptymalny**".

9.1.3 Sprawdź, co następuje.

Problem z instalacją (tryb PC)	
Ekran naprzemiennie włącza się i wyłącza.	Sprawdzić, czy kabel jest prawidłowo podłączony do produktu i do komputera i czy złącza są mocno wciśnięte. (Zob. "2.3Podłączanie i korzystanie z komputera")

Problem z ekranem	
Nie świeci dioda LED zasilania. Ekran się nie włącza.	Sprawdzić, czy przewód zasilający jest podłączony prawidłowo. (Zob. "2.3Podłączanie i korzystanie z komputera")

Problem z ekranem	
Pojawia się komunikat "**Sprawdź kabel sygnałowy**".	Sprawdzić, czy kabel jest prawidłowo podłączony do produktu. (Zob. "2.3Podłączanie i korzystanie z komputera")
	Sprawdź, czy urządzenie podłączone do monitora jest włączone.
"Pojawia się komunikat „**Tryb nieoptymalny**”.	Ten komunikat pojawia się wtedy, gdy sygnał z karty graficznej przekracza maksymalną rozdzielczość lub częstotliwość produktu.
	Zmienić maksymalną rozdzielczość i częstotliwość pod kątem parametrów produktu, korzystając z Tabeli standardowych trybów sygnału (strona76).
Obraz wyświetlany na ekranie wygląda na zniekształcony.	Sprawdzić podłączenie kabla do produktu (zob. "2.3Podłączanie i korzystanie z komputera")
Obraz wyświetlany na ekranie nie jest wyraźny. Obraz jest rozmazany.	Wyregulować opcje **Zgrubne** (strona40) i **Precyzyjne** (strona41).
	Usuń wszystkie podłączone akcesoria (przedłużacz kabla wideo itp.) i spróbuj ponownie.
	Ustaw zalecane zakresy rozdzielczości i częstotliwości. (Zob. "10.1Ogólne")
Obraz wydaje się niestabilny i chwiejny.	Upewnij się, że rozdzielczość i częstotliwość komputera zostały ustawione w zakresie zgodnym z urządzeniem. Następnie, w razie potrzeby, zmień ustawienia zgodnie z informacjami w Tabeli trybu standardowego (strona76) w niniejszej instrukcji i informacjami w menu **INFORMACJE** produktu.
Na ekranie pozostaje cień lub odbicie.	
Ekran jest zbyt jasny. Ekran jest zbyt ciemny.	Wyregulować opcje **Jasność** (strona36) i **Kontrast** (strona37).
Ustawienia kolorów się zmieniają.	Zmienić ustawienia **KOLOR**. (Zob. "Konfiguracja odcienia")
Kolory na ekranie są zafałszowane i pokryte cieniem.	Zmienić ustawienia **KOLOR**. (Zob. "Konfiguracja odcienia")
Kolor biały nie jest do końca biały.	Zmienić ustawienia **KOLOR**. (Zob. "Konfiguracja odcienia")
Na ekranie nie jest wyświetlany żaden obraz a dioda LED zasilania miga co 0,5–1 s.	Urządzenie pracuje w trybie oszczędzania energii.
	Naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze lub porusz myszą, aby wrócić do poprzedniego ekranu.

Problem z urządzeniem źródłowym	
Podczas uruchamiania komputera słychać sygnały dźwiękowe.	Jeżeli podczas uruchamiania komputera słychać sygnał dźwiękowy, należy oddać komputer do naprawy.

9.2 Pytania i odpowiedzi

Pytanie	Odpowiedź
Jak zmienić częstotliwość?	Ustaw częstotliwość na karcie graficznej. • Windows XP: Przejść do opcji menu **Panel sterowania** → **Wygląd i kompozycje** → **Ekran** → **Ustawienia** → **Zaawansowane** → **Monitor** i wyregulować ustawienie **Częstotliwość odświeżania ekranu** w menu **Ustawienia monitora**. • Windows ME/2000: Kliknij kolejno **Panel sterowania** → **Ekran** → **Ustawienia** → **Zaawansowane** → **Monitor** i w menu **Ustawienia monitora** ustaw odpowiednią **Częstotliwość odświeżania**. • Windows Vista: Kliknij kolejno **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Personalizacja** → **Ustawienia ekranu** → **Ustawienia zaawansowane** → **Monitor** i w menu **Ustawienia monitora** ustaw odpowiednią **Częstotliwość odświeżania**. • Windows 7: Kliknij kolejno **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Ekran** → **Rozdzielczość ekranu** → **Ustawienia zaawansowane** → **Monitor** i wyregulować ustawienie **Częstotliwość odświeżania ekranu** w menu **Ustawienia monitora**. • Windows 8: Przejść do opcji menu **Ustawienia** → **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Ekran** → **Rozdzielczość ekranu** → **Ustawienia zaawansowane** → **Monitor** i wyregulować ustawienie **Częstotliwość odświeżania ekranu** w menu **Ustawienia monitora**.

Pytanie	Odpowiedź
Jak dostosować rozdzielczość?	• Windows XP: Otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i kompozycje** → **Ekran** → **Ustawienia** i zmień rozdzielczość. • Windows ME/2000: Otwórz **Panel sterowania** → **Ekran** → **Ustawienia** i zmień rozdzielczość. • Windows Vista: Otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Personalizacja** → **Ustawienia ekranu** i zmień rozdzielczość. • Windows 7: Otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Ekran** → **Dopasuj rozdzielczość** i zmień rozdzielczość. • Windows 8: Otwórz **Ustawienia** → **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Ekran** → **Dopasuj rozdzielczość**, i zmień rozdzielczość.
Jak ustawić tryb oszczędzania energii?	• Windows XP: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i kompozycje** → **Ekran** → **Ustawienia wygaszacza ekranu** lub USTAWIENIA BIOS na komputerze. • Windows ME/2000: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz **Panel sterowania** → **Ekran** → **Ustawienia wygaszacza ekranu** lub USTAWIENIA BIOS na komputerze. • Windows Vista: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Personalizacja** → **Wygaszacz ekranu** lub USTAWIENIA BIOS na komputerze. • Windows 7: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Personalizacja** → **Wygaszacz ekranu** lub USTAWIENIA BIOS na komputerze. • Windows 8: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz **Ustawienia** → **Panel sterowania** → **Wygląd i personalizacja** → **Personalizacja** → **Wygaszacz ekranu** lub USTAWIENIA BIOS na komputerze.



Dalsze instrukcje dotyczące regulacji można znaleźć w podręczniku użytkownika danego komputera lub karty graficznej.

10 Dane techniczne

10.1 Ogólne

Nazwa modelu		S19B150B	S24B150BL
Panel	Wymiary	18,5 cali (47 cm)	23,6 cali (59 cm)
	Obszar wyświetlania	409,8 mm (poziomo) x 230,4 mm (pionowo)	521,28 mm (poziomo) x 293,22 mm (pionowo)
Synchronizacja	Częstotliwość pozioma	30 ~ 81 kHz	
	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 ~ 75 kHz	
Gama kolorów		16,7 mln	
Rozdzielczość	Rozdzielczość optymalna	1366x768@60Hz	1920x1080@60Hz
	Rozdzielczość maksymalna	1366x768@60Hz	1920x1080@60Hz
Maksymalna częstotliwość taktowania pikseli		95MHz (analogowy, cyfrowy)	164MHz (analogowy, cyfrowy)
Zasilanie		Produkt można podłączyć do gniazdka o napięciu 100 lub 240 V. Sprawdź informację o dopuszczalnym napięciu znajdującą się z tyłu urządzenia, ponieważ może się ono różnić w zależności od kraju.	
Złącza sygnałowe		Kabel D-Sub z dwoma 15-stykowymi złączami, odłączany Złącze DVI-D-to-DVI-D, odłączane	
Wymiary (szer. x wys. x głęb.) / Waga	Bez podstawy	445 x 273 x 53 mm	569 x 342 x 53 mm
	Z podstawą	445 x 348 x 177 mm / 2,1 kg	569 x 416 x 197 mm / 3,6 kg
Środowisko pracy	Obsługa urządzenia	Temperatura: 10˚C – 40˚C (50˚F – 104˚F) Wilgotność: 10–80%, bez kondensacji	
	Przechowywanie	Temperatura: -20˚C – 45˚C (-4˚F – 113˚F) Wilgotność: 5–95%, bez kondensacji	

10 Dane techniczne

Nazwa modelu	S19B150B	S24B150BL
Standard Plug & Play	Ten monitor może być zainstalowany i używany z każdym systemem zgodnym z funkcją Plug & Play. Obustronna wymiana danych między monitorem a systemem komputerowym optymalizuje ustawienia monitora. Instalacja monitora odbywa się automatycznie. Niemniej jednak można dostosować ustawienia instalacji do własnych potrzeb.	
Plamki (piksele) ekranowe	Z uwagi na sposób produkcji urządzenia mniej więcej jeden piksel na milion może być jaśniejszy lub ciemniejszy na panelu LCD. Nie ma to wpływu na wydajność produktu.	


W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany powyższych danych technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.


To urządzenie zaliczane jest do kategorii sprzętu cyfrowego klasy B

10.2 Oszczędzanie energii

Funkcja oszczędzania energii ogranicza zużycie energii poprzez wyłączenie ekranu i zmianę koloru diody zasilania LED w przypadku braku aktywności urządzenia przez określony czas. W trybie oszczędzania energii zasilanie nie jest odłączane. Aby ponownie włączyć ekran, naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze lub porusz myszą. Tryb oszczędzania energii działa jedynie wtedy, gdy urządzenie podłączone jest do komputera wyposażonego w taką funkcję.

Oszczędzanie energii	Tryb standardowy	Tryb oszczędzania energii	Zasilanie wyłączone (przyciskiem zasilania)
Wskaźnik zasilania	Włączona	Miga	Wyłączona
Zużycie energii (S19B150B)	20 W	typowe 0,3 W	typowe 0,3 W
Zużycie energii (S24B150BL)	30 W	typowe 0,4 W	typowe 0,4 W



- Wyświetlony poziom zużycia energii może się różnić w zależności od warunków pracy lub z uwagi na zmianę ustawień.
- Aby obniżyć zużycie energii do 0 watów, należy wyłączyć przełącznik zasilania z tyłu produktu albo odłączyć przewód zasilający. Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy koniecznie odłączyć przewód zasilający. Aby ograniczyć zużycie energii do 0, gdy nie jest dostępny przycisk zasilania, odłącz zasilanie.

10.3 Tabela trybu standardowego



- W urządzeniu można ustawić tylko jedną rozdzielczość dla każdego rozmiaru ekranu, aby uzyskać optymalną jakość obrazu z uwagi na rodzaj ekranu. Dlatego ustawienie rozdzielczości innej niż podana może spowodować obniżenie jakości obrazu. Aby tego uniknąć, zaleca się wybór optymalnej rozdzielczości podanej dla rozmiaru ekranu danego produktu.
- Sprawdź częstotliwość podczas wymiany monitora CDT (podłączonego do komputera) na monitor LCD. Jeżeli monitor LCD nie obsługuje częstotliwości 85 Hz, zmień częstotliwość pionową na 60 Hz w monitorze CDT przed wymianą.

Jeśli komputer wysyła sygnał należący do poniższych standardowych trybów sygnału, rozdzielczość ekranu zostanie dopasowana automatycznie. Jeśli sygnał przesyłany z komputera nie należy do żadnego trybu standardowego, ekran może nie wyświetlać żadnego obrazu mimo włączonej diody zasilania LED. W takim przypadku należy zmienić ustawienia zgodnie z poniższą tabelą oraz instrukcją obsługi karty graficznej.

S19B150B

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1366 x 768	47,712	59,790	85,500	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+



Dane techniczne

S24B150BL

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/ pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA DMT, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
VESA DMT, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA DMT, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA DMT, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA DMT, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA DMT, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA DMT, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA DMT,1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA DMT,1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA DMT,1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA DMT,1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
MAC,1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA DMT, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA DMT,1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA DMT,1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA DMT,1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA DMT,1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA DMT,1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA DMT,1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA DMT,1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+



- Częstotliwość pozioma

  Czas potrzebny do zeskanowania pojedynczej linii od lewej do prawej strony ekranu to tak zwany cykl poziomy. Odwrotność liczby cyklów poziomych stanowi wartość częstotliwości poziomej. Częstotliwość poziomą mierzy się w kHz.

- Częstotliwość odświeżania pionowego

  Powtarzanie tego samego obrazu kilkadziesiąt razy na sekundę umożliwia wyświetlenie obrazu naturalnego. Częstotliwość powtarzania nazywa się „częstotliwością pionową" lub „częstotliwością odświeżania" i wyraża się w hercach (Hz).

Kontakt z SAMSUNG WORLDWIDE



Jeżeli masz jakieś uwagi lub pytania w sprawie produktów marki Samsung, skontaktuj się z naszą infolinią.

NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ca (English) http://www.samsung.com/ca_fr (French)
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

LATIN AMERICA		
ARGENTINE	0800-333-3733	http://www.samsung.com
BOLIVIA	800-10-7260	http://www.samsung.com
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com
CHILE	800-SAMSUNG (726-7864) From mobile 02-482 82 00	http://www.samsung.com
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)

LATIN AMERICA		
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
HONDURAS	800-27919267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
PERU	0-800-777-08	http://www.samsung.com
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com

EUROPE		
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864,€ 0.07/min)	http://www.samsung.com
BELGIUM	02-201-24-18	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
BOSNIA	05 133 1999	http://www.samsung.com
BULGARIA	07001 33 11 , normal tariff	http://www.samsung.com
CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	http://www.samsung.com
CYPRUS	8009 4000 only from landline(+30) 210 6897691 from mobile and land line	http://www.samsung.com

EUROPE		
CZECH	800-SAMSUNG (800-726786)	http://www.samsung.com
	Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o., Oasis Florenc, Sokolovská 394/17, 180 00, Praha 8	
DENMARK	70 70 19 70	http://www.samsung.com
EIRE	0818 717100	http://www.samsung.com
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com
FINLAND	09 85635050	http://www.samsung.com
FRANCE	01 48 63 00 00	http://www.samsung.com
GERMANY	0180 5 SAMSUNG bzw.0180 5 7267864* (*0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, aus dem Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)	http://www.samsung.com
GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line(+30) 210 6897691 from mobile and land line	http://www.samsung.com
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com
LUXEMBURG	261 03 710	http://www.samsung.com
MONTENEGRO	020 405 888	http://www.samsung.com
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com
NORWAY	815 56480	http://www.samsung.com
POLAND	0 801-1SAMSUNG (172-678) +48 22 607-93-33	http://www.samsung.com
PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (808 20 7267)	http://www.samsung.com
ROMANIA	08008 SAMSUNG (08008 726 7864) TOLL FREE No.	http://www.samsung.com
SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	http://www.samsung.com
SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG (0800-726 786)	http://www.samsung.com
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com

EUROPE		
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch (German) http://www.samsung.com/ch_fr (French)
U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com

CIS		
ARMENIA	0-800-05-555	http://www.samsung.com
AZERBAIJAN	088-55-55-555	http://www.samsung.com
BELARUS	810-800-500-55-500	http://www.samsung.com
GEORGIA	0-800-555-555	http://www.samsung.com
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500 (GSM: 7799)	http://www.samsung.com
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	http://www.samsung.com
MOLDOVA	0-800-614-40	http://www.samsung.com
MONGOLIA	+7-800-555-55-55	http://www.samsung.com
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.com
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com
UKRAINE	0-800-502-000	http://www.samsung.com/ua (Ukrainian) http://www.samsung.com/ua_ru (Russian)
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com

ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com
CHINA	400-810-5858	http://www.samsung.com
HONG KONG	(852) 3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk (Chinese) http://www.samsung.com/hk_en (English)
INDIA	1800 1100 11 3030 8282 1800 3000 8282 1800 266 8282	http://www.samsung.com

ASIA PACIFIC		
INDONESIA	0800-112-8888 021-5699-7777	http://www.samsung.com
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG (726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG (726-7864) for Globe 02-5805777	http://www.samsung.com
SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TAIWAN	0800-329-999 0266-026-066	http://www.samsung.com
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	http://www.samsung.com
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com

MIDDIE EAST		
BAHRAIN	8000-4726	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
EGYPT	08000-726786	http://www.samsung.com
IRAN	021-8255	http://www.samsung.com
JORDAN	800-22273 065777444	http://www.samsung.com
KUWAIT	183-2255	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
MOROCCO	080 100 2255	http://www.samsung.com
OMAN	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)

MIDDIE EAST		
SAUDI ARABIA	9200-21230	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com
U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

AFRICA		
ANGOLA	91-726-7864	http://www.samsung.com
BOTSWANA	0800-726-000	http://www.samsung.com
CAMEROON	7095- 0077	http://www.samsung.com
COTE D' IVOIRE	8000 0077	http://www.samsung.com
GHANA	0800-10077 0302-200077	http://www.samsung.com
KENYA	0800 724 000	http://www.samsung.com
NAMIBIA	8197267864	http://www.samsung.com
NIGERIA	0800-726-7864	http://www.samsung.com
SENEGAL	800-00-0077	http://www.samsung.com
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TANZANIA	0685 88 99 00	http://www.samsung.com
UGANDA	0800 300 300	http://www.samsung.com
ZAMBIA	211350370	http://www.samsung.com

Odpowiedzialność za odpłatne usługi (koszty ponoszone przez klienta)



W przypadku zgłoszenia naprawy serwisowej niezgodnej z postanowieniami gwarancji klient może zostać obciążony kosztami związanymi z wizytą serwisanta w poniższych okolicznościach.

Okoliczności inne niż defekt produktu

Czyszczenie produktu, regulacja, pouczenia, ponowna instalacja itd.

- Udzielenie przez serwisanta instruktażu obsługi telewizora albo regulacja ustawień bez konieczności demontażu produktu.
- Defekty powstałe w wyniku oddziaływania czynników zewnętrznych (tj. połączenie z Internetem, antena, sygnał przewodowy itp.).
- Ponowna instalacja produktu lub podłączenie dodatkowych urządzeń po pierwszej instalacji zakupionego produktu.
- Ponowna instalacja produktu związana z przeniesieniem go w inne miejsce albo do innego lokalu.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instruktażu obsługi urządzenia innej firmy.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instruktażu obsługi sieci albo programu innej firmy.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instalacji oprogramowania oraz konfiguracji produktu.
- Wyczyszczenie wnętrza produktu przez serwisanta lub usunięcie z niego pyłu bądź zbędnych przedmiotów.
- Zgłoszenie klienta dotyczące dodatkowej instalacji w przypadku zakupu urządzenia w systemie zakupów domowych albo przez Internet.

Uszkodzenie produktu powstałe z winy klienta

Uszkodzenie produktu powstałe w wyniku niewłaściwego postępowania z nim lub nieprawidłowej naprawy.

Uszkodzenie produktu w wyniku:

- Uderzenia lub upadku;
- Korzystania z niezalecanych przez firmę Samsung źródeł zasilania albo produktów sprzedawanych oddzielnie;
- Napraw przeprowadzanych przez osobę niebędącą serwisantem zatrudnionym przez zewnętrzną firmę serwisową lub kontrahenta współpracującego z firmą Samsung Electronics Co., Ltd.;
- Przebudowy lub naprawy wykonywanej przez klienta;
- Eksploatacji produktu pod niewłaściwym napięciem albo podłączenia go do niezalecanych gniazdek elektrycznych;
- Niestosowania się do zaleceń wymienionych pod hasłem „Uwaga” w Instrukcji obsługi.

Pozostałe okoliczności

- Uszkodzenie produktu w następstwie klęski żywiołowej (uderzenia pioruna, pożaru, trzęsienia ziemi, powodzi itd.).
- Zużycia lub wyczerpania materiałów eksploatacyjnych (np. akumulatora, tonera, lamp jarzeniowych, głowicy, elementów drgających, kontrolek, filtrów, taśm itd.).



W przypadku zgłoszenia przez klienta konieczności naprawy prawidłowo działającego produktu może zostać naliczona opłata za usługi serwisowe. Prosimy zapoznać się z treścią Instrukcji użytkownika.

Zasady utylizacji

Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



(Dotyczy krajów, w których stosuje się systemy segregacji odpadów)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

Terminologia

OSD

Funkcja OSD umożliwia konfigurowanie ustawień wyświetlanych na ekranie pod kątem oczekiwanej jakości obrazu. Umożliwia zmienianie jasności, odcienia, rozmiaru i wielu innych ustawień ekranu za pomocą opcji menu wyświetlanych na ekranie.

Gamma

Menu Gamma pozwala na regulowanie skali szarości odzwierciedlanej na ekranie w półtonach. Regulowanie jasności wpływa na jasność całego ekranu, a regulowanie menu Gamma wpływa tylko na jasność średnią.

Skala szarości

Skala dotyczy poziomów intensywności kolorów, które odzwierciedlają różnice w zmianach kolorów między ciemniejszymi i jaśniejszymi obszarami ekranu. Zmiany jasności ekranu wyrażane są różnicami w bieli i czerni, a skala szarości dotyczy obszaru pośredniego pomiędzy czernią a bielą. Zmiana skali szarości za pomocą regulacji menu Gamma powoduje zmianę jasności średniej ekranu.

Prędkość skanowania

Częstotliwość skanowania albo częstotliwość odświeżania odnosi się do częstotliwości odświeżania ekranu. Odświeżane dane obrazu są nadawane w celu wyświetlenia obrazu na ekranie, choć odświeżanie jest niewidoczne gołym okiem. Liczbę odświeżeń ekranu nazywa się częstotliwością skanowania, którą mierzy się w hercach (Hz). Częstotliwość skanowania na poziomie 60 Hz oznacza, że ekran jest odświeżany 60 razy na sekundę, Częstotliwość skanowania ekranu zależy od parametrów kart graficznych komputera i monitora.

Częstotliwość pozioma

Znaki i obrazy wyświetlane na monitorze składają się z wielu kropek (pikseli). Piksele są nadawane w liniach poziomych, które następnie są układane pionowo, tworząc obraz. Częstotliwość pozioma, mierzona w kHz, informuje, ile razy na sekundę linie poziome są nadawane i wyświetlane na ekranie monitora. Wartość 85 częstotliwości poziomej oznacza, że linie poziome tworzące obraz są nadawane 85 000 razy na sekundę, a częstotliwość pozioma wynosi 85 kHz.

Częstotliwość pionowa

Każdy obraz składa się z wielu linii poziomych. Częstotliwość pionowa, mierzona w Hz, informuje, ile obrazów da się stworzyć w ciągu sekundy za pomocą tych linii poziomych. Wartość 60 częstotliwości pionowej oznacza, że obraz jest nadawany 60 razy na sekundę. Częstotliwość pionowa, nazywana także „częstotliwością odświeżania”, wypływa na migotanie ekranu.

Rozdzielczość

Rozdzielczość to liczba pikseli poziomych i pionowych, które tworzą ekran. Wskazuje ona na szczegółowość wyświetlanego obrazu.

Wysoka rozdzielczość to wyświetlanie większej ilości informacji na ekranie, które odpowiada potrzebom realizacji wielu zadań w tym samym czasie.

Na przykład rozdzielczość 1920 × 1080 oznacza 1 920 pikseli poziomych (częstotliwość pozioma) i 1 080 linii pionowych (rozdzielczość pionowa).

Plug & Play

Technologia Plug & Play umożliwia automatyczną wymianę informacji między monitorem i komputerem, tworząc optymalne środowisko wyświetlania.

Do korzystania z funkcji Plug & Play monitor wykorzystuje międzynarodowy standard VESA DDC.

Indeks

Indeks